惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目竣工环境保护验收报告公示

根据《国务院关于修改〈建设项目竣工环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号），以及环保部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评〔2017〕4号），现将《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目竣工环境保护验收报告》公示，公示如下：

项目名称：惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目

建设单位：惠州亿纬锂能股份有限公司

公示时间：2022年1月14日——2022年2月17日

公示网址：https://www.evebattery.com/disclosure

公示期间，对公示内容如有异议，请以书面形式反馈，个人需填真实姓名，单位需加盖公章。

联系人：张工

联系电话：15816460602

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目竣工环境保护验收报告

建设单位(盖章) 惠州亿纬锂能股份有限公司

编制单位(盖章) 惠州市绿创泰环保科技有限公司

编制日期：**2021** 年 **12** 月

建设单位法人代表：刘金成

项 目 负 责 人：张玲

建设单位	惠州亿纬锂能股份有限公司	编制单位	惠州市绿创泰环保科技有限公司
电　　话	0752-2630809	电　　话	0752-2896456
传　　真	——	传　　真	——
邮　　编	516001	邮　　编	516001
地　　址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区	地　　址	惠州市惠城区龙颈直街 2 号海伦樾庭 3 栋 2002 室

目录

1 项目概况 1

2 验收依据 4

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度 4
2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 4
2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定 5
2.4 其他相关文件 5

3 项目建设情况 6

3.1 地理位置及平面布置 6
3.2 项目概况 10
3.3 建设内容 10
3.4 项目变动情况 18

4 环境保护设施 19

4.1 运营期污染物治理/处置设施 19
4.1.1 运营期废水 19
4.1.2 运营期废气 24
4.1.3 运营期噪声 25
4.1.4 运营期固（液）体废物 25
4.1.5 环境风险防范措施 25
4.2.6 运营期要污染源和治理措施情况 26
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况 31

5 环评报告表的结论及审批部门审批决定 32

5.1 建设项目环评报告表的主要结论 32
5.2 审批部门审批决定 33

6 验收执行标准 37

6.1 废气评价标准 37
6.2 废水评价标准 37
6.3 噪声评价标准 38
6.4 固体废物评价标准 38

7 验收监测内容 40

7.1 废气监测 40
7.2 废水监测 40
7.3 噪声监测 41

8 质量保证及质量控制 42

8.1 监测分析方法与监测仪器 42
8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制 43
8.2.1 废气质量保证和质量控制 43

8.2.2 噪声质量保证和质量控制.....43

9 验收监测结果.....**45**

9.1 废气监测结果.....45
9.2 工业废水监测结果.....48
9.3 噪声监测结果.....50

10 验收监测结论.....**52**

11 附件.....**55**

附件 1　企业营业执照.....55
附件 2　法人身份证.....56
附件 3　建设项目环评批复.....57
附件 4　《关于同意惠州亿纬集能有限公司三期项目产能优化调整环评拆分的函》.....65
附件 5　B 区废水处理站（目前责任主体为集能公司）竣工验收文件.....67
附件 6　锂能&集能工业废水委托处理协议.....76
附件 7　建设项目排污许可证.....80
附件 8　企业应急预案备案表.....81
附件 9　建设项目的验收检验报告.....82
附件 10　建设项目的固废及危废转移合同.....113
附件 11　检验检测机构资质认定证书.....151
附件 12　项目竣工环境保护验收工作组意见.....152

1 项目概况

惠州亿纬锂能股份有限公司成立于 2001 年，位于惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区，分三期建设，一期现有项目主要从事圆柱型锂离子电池、储能与动力电池系统、锂离子纽扣电池、豆式锂离子电池的生产。

二期项目主要从事高性能圆柱形锂离子电池的生产。

三期项目分为三个阶段进行建设，第一阶段生产方形锂离子电池和超级电池电容器（方形锂离子电池生产已经拆分给惠州亿纬集能有限公司，惠州亿纬集能有限公司系惠州亿纬锂能股份有限公司子公司）；第二阶段生产高性能软包锂离子电池和锂锰圆柱电池；第三阶段生产锂锰扣式电池。

企业历年来环评审批及验收情况如下表所示：

表 1-1 企业历年来环评审批及验收情况一览表

序号	环评名称及批文号	建设地址	建设内容	建设情况	验收情况
1	2012 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司高安全性锂离子电池体系的储能与动力电池系统项目环境环境报告书》，惠仲环建〔2012〕114 号	惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号	一期工程，年产圆柱形锂离子电池 1650 万只	已建成	已验收；取得排污证
2	2014 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司高性能锂离子电池项目环境影响报告书》，惠市环建[2014]105 号	惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号	公司二期工程（即高性能动力电池一期），年产高性能圆柱形锂离子电池 3350 万只、高性能方形锂离子电池 3350 万只。	已建成	已验收；取得排污证
3	2015 年 4 月，《惠州亿纬锂能股份有限公司 A5 办公楼项目环境影响登记表》	惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号	为 5 层建筑，占地面积 1363m^2，建筑面积 7055.58m^2。	已建成	已备案
4	2016 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司储能与动力电池系统扩建项目环境影响报告表》，惠仲环建〔2016〕115 号	惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号	为一期工程扩建项目，年组装储能与动力电池系统 12000 套。	已建成	已验收；取得排污证
5	2016 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司新增天然气锅炉项目环境影响报告表》惠仲环建[2016]42 号	惠州市仲恺高新区惠风七路 36 号	为二期工程配套项目，新增一台 2.5 蒸吨的天然气锅炉。	已建成	已验收；取得排污证
6	2016 年 10 月，《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书》惠市环	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区	三期工序项目，分四个阶段建设，第一阶段为高性能锂离子动力电池二期	建设中	于 2018 年环评调整建设内容后分期验收。

序号	环评名称及批文号	建设地址	建设内容	建设情况	验收情况
	建[2016]82 号	ZKA-071-01	（原有二期工程为高性能动力电池一期），年产方形与圆柱形锂离子电池 9900 万颗；第二阶段为高性能锂离子动力电池三期项目，年产方形铝壳锂离子电池 1650 万颗；第三阶段为面向智能安防应用的锂二氧化锰电池项目，年产离锰电池 19800 万颗；第四阶段为高性能锂铁电池及锂电池智能装备制造项目，年产锂铁电池约 990 万颗和锂电池智能装备约 500 套。		
7	2017 年《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目员工宿舍环境影响登记表》	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01	建设三期项目员工宿舍，占地 1991.98m^2，建筑面积 11337.55m^2，其中首层为员工食堂。	已建成	已备案
8	2017 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目配套公用设施环境影响登记表》	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01	建设三期项目配套公用设施水蓄冷冷源机房，包括设备房地上两层（占地 1104m2），蓄冷水罐	已建成	已备案
9	2018 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（惠仲环建[2018]63 号）	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01	三期工程项目（惠市环建[2016]82 号建设内容）进行产能优化调整；分三个阶段进行建设： 第一阶段生产方形锂离子电池 840 万颗/年（23400 万 Ah/年）和超级电池电容器 6000 万颗/年（854 万 Ah/年）； 第二阶段生产高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年）和锂锰圆柱电池 1500 万颗/年（2100 万 Ah/年）和； 第三阶段生产锂锰扣式电池 16000 万颗/年（4800 万 Ah/年）。不再建设原设第四阶段内容。	分期建设 分期验收	第一阶段已经验收；其中方形锂离子电池 840 万颗/年已经拆分给惠州亿纬集能有限公司 第二阶段的锂锰圆柱电池已经验收；**高性能软包锂离子电池本次全部验收** **第三阶段锂锰扣式电池本次验收一半（分期验收，剩余产能及设施后期验收）**
10	2019 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司微型高性能锂离子电池扩建项目环境影	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区	一期第二次扩建项目；年产锂离子纽扣电池加工生产，设计年产量 6372	已建成	验收中

序号	环评名称及批文号	建设地址	建设内容	建设情况	验收情况
	响报告表》（惠市环（仲恺）建[2019]589 号）	ZKA-071-01B8 栋厂房三楼西侧、72 号小区 A5 栋厂房一楼及东侧空地	万颗，共约 1274.4 万 Ah，以及实验室的建设。		
11	2020 年，《惠州亿纬锂能股份有限公司面向 TWS 应用的豆式锂离子电池项目环境影响报告表》（惠市环（仲恺）建[2020]81 号）	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01 B4 栋 4 楼	一期第三次扩建项目；从事豆式锂离子电池的加工生产，设计年产 20000 万颗，共约 1700 万 Ah（考虑稼动率为 95%，实际年产约 19000 万颗，共约 1615 万 Ah）	已建成	验收中
12	2021 年，《关于同意惠州亿纬集能有限公司三期项目产能优化调整环评拆分的函》（惠仲环函[2021]186 号）	/	同意将惠州亿纬集能有限公司第一阶段高性能锂离子动力电池项目方形锂离子电池 840 万颗/年生产线的生产设备、辅助设备及配套污染防治设施（废水处理站及锅炉）责任主体变更为惠州亿纬集能有限公司。	/	/

本次验收的范围为：

1、《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2018]63 号），中第二阶段高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年）、第三阶段生产锂锰扣式电池 8000 万颗/年（2400 万 Ah/年），第三阶段还有剩余锂锰扣式电池 8000 万颗/年（2400 万 Ah/年）未验收，后期再验收。

2021 年 10 月，委托广东至诚检测技术有限公司对项目竣工环境保护验收监测，监测人员根据企业现场相关设施的配置及运行情况，依据有关文件和技术资料于 2021 年 10 月 27 日~28 日对该项目进行了采样监测，根据国家对建设项目环境保护管理的相关规定、环境主管部门的环境影响审查批复、相关环评文件、验收监测结果及现场环境管理检查情况，编制完成了该项目竣工环境保护验收报告。

2 验收依据

2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规章制度

1、《中华人民共和国环境保护法》，2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行；

2、《中华人民共和国环境影响评价法》，2018 年 12 月 29 日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正；

3、《中华人民共和国大气污染防治法》，2018 年 10 月 26 日修订，2018 年 10 月 26 日起施行；

4、《中华人民共和国水污染防治法》，2017 年 6 月 27 日修订，2018 年 1 月 1 日正式实行；

5、《全国人民代表大会常务委员会关于修改<中华人名共和国水污染防治法>的决定》；

6、《中华人民共和国噪声环境污染防治法》，1997 年 3 月 1 日施行，2018 年 12 月 29 日修订；

7、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，由中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议修订通过，自 2020 年 9 月 1 日起施行。

8、《中华人民共和国水土保持法》，2011 年 3 月 1 日起施行；

9、《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》已经 2017 年 6 月 21 日国务院第 177 次常务会议通过，现予公布，自 2017 年 10 月 1 日起施行。

2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

1、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）2017 年 11 月 20 日；

2、《关于印发<环境保护部建设项目“三同时”监督检查和竣工环保验收管理规程（试行）>的通知》（环发[2009]150 号），2009 年 12 月 17 日；

3、关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部 公告 2018 年第 9 号，2018 年 5 月 15 日）。

4、《惠州市环境保护局验收技术指南污染影响类》（原惠州市环境保护局，2018 年 6 月 6 日）

2.3 建设项目环境影响报告书及其审批部门审批决定

1、《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》及批复（惠仲环建[2018]63 号）。

2、《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书》及批复惠市环建[2016]82 号。

3、《关于同意惠州亿纬集能有限公司三期项目产能优化调整环评拆分的函》（惠仲环函[2021]186 号）。

2.4 其他相关文件

1、《排污许可证申请与核发技术规范 电池工业》（HJ967-2018）；

2、《惠州亿纬锂能股份有限公司工业废水检验检测报告》（报告编号：ZC/BG-2011011-1601-1）；

3、《惠州亿纬锂能股份有限公司工业废气检验检测报告》（报告编号：ZC/BG-2011011-1601-3）；

4、《惠州亿纬锂能股份有限公司工业废气检验检测报告》（报告编号：ZC/BG-2011011-1601-4）；

5、《惠州亿纬锂能股份有限公司工业废气检验检测报告》（报告编号：ZC/BG-2011011-1601-5）；

6、《惠州亿纬锂能股份有限公司工业废气、噪声检验检测报告》（报告编号：ZC/BG-2011011-1601-7）；

7、《惠州亿纬锂能股份有限公司排污许可证》

8、《环境监测技术规范》以及企业相关资料等。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

惠州亿纬锂能股份有限公司位于惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区（项目位置中心经纬度坐标为北纬：23.047527°，东经：114.335748°，项目地理位置图详见图 3-1。

根据现场勘察，惠州亿纬锂能股份有限公司有两个厂区，A 区位于东侧，B 区位于西侧，整个厂区南侧为惠风七路，北侧为规划工业用地（亿纬锂能 BN 区），西侧为和畅七路及在建的豪璟居楼盘，东侧为在建的博雅府楼盘。项目四至图详见图 3-2。

项目位置
亿纬锂能
惠州亿纬锂能股份有限公司
河惠莞高速
长深高速
G25
叶径
耀洋
洋塘岭
半山名苑
红花嶂
龙涧飞花
松山工业园
深业喜悦城
仲恺公园
龙旗科技园
仲恺惠民小游园
TCL海外电子潼湖工厂
华星光电电子厂房
惠州元晖广东股份有限公司
枫和园
日月和科创大厦
惠州市龙源电力设备有限公司
TCL通力电子(惠州)有限公司
TCL液晶产业园
万信佳购物广场
仲恺大世界
仲恺投资控股大厦
TCL科技大厦
佳雅佳集团
大荣购物广场
光耀城市山谷
惠环街道办事处
和畅二路
仲恺大
惠州市惠环中学
瑞银昌五金机电域
惠州宇达物流园
光耀荷兰小城
广东科士达工业科技有限公司
时尚公园
太阳工业园
惠州海关
惠成工业大厦
海格电气(惠州)有限公司
惠胜工业园
协昌工业园
五一工业区
同方信息港
富川瑞园
惠州速力特工业有限公司
惠州市华源科技有限公司
西坑工业区
惠州市维尔康精密部件有限公司
LG电子(惠州)有限公司惠台工厂
新力·帝泊湾
仲恺高新区体育馆
明荃集团
格林童话世界
500 米
Baidu 地图

图 3-1　项目地理位置图

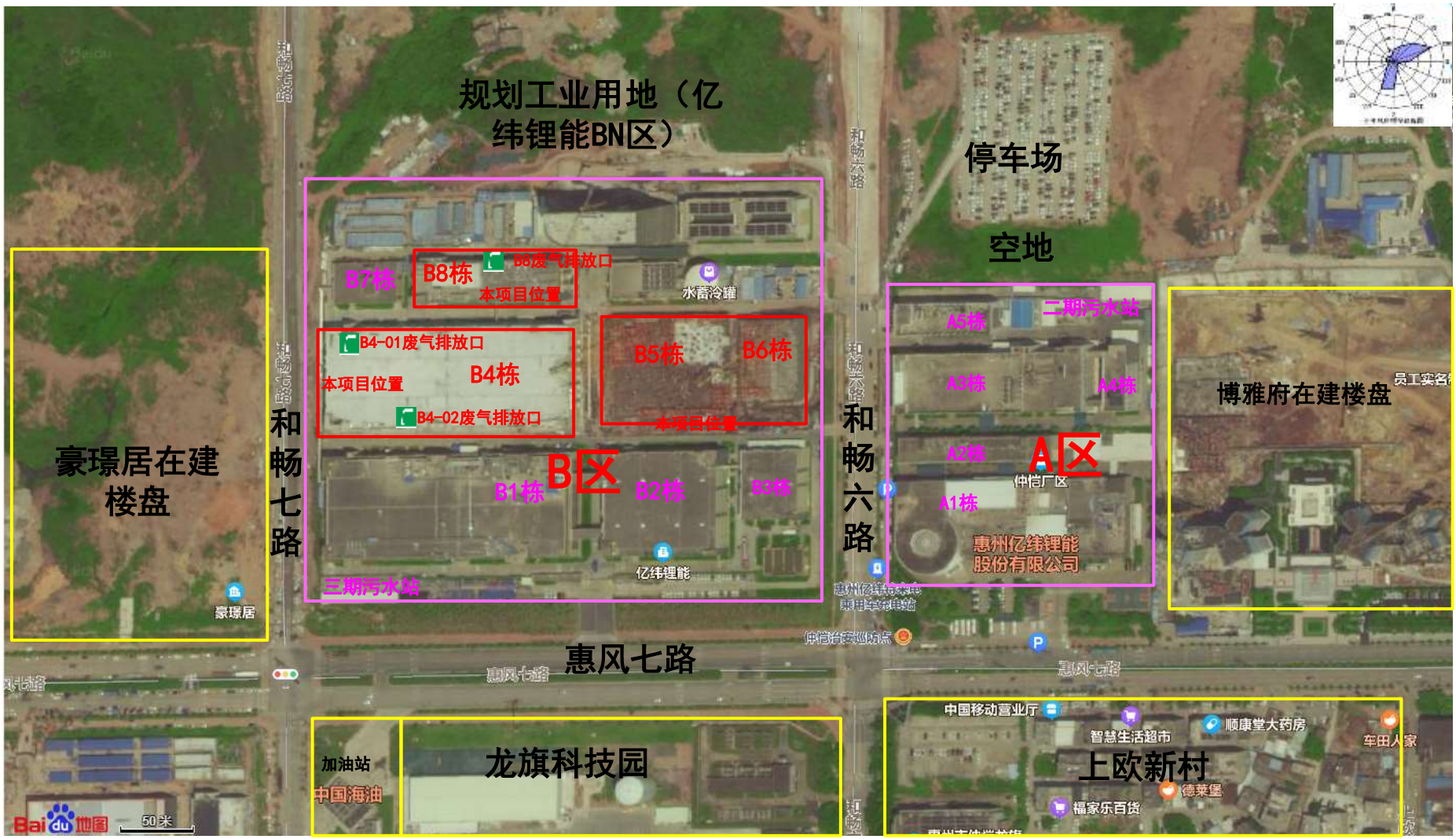


图 3-2　项目四邻关系位置图

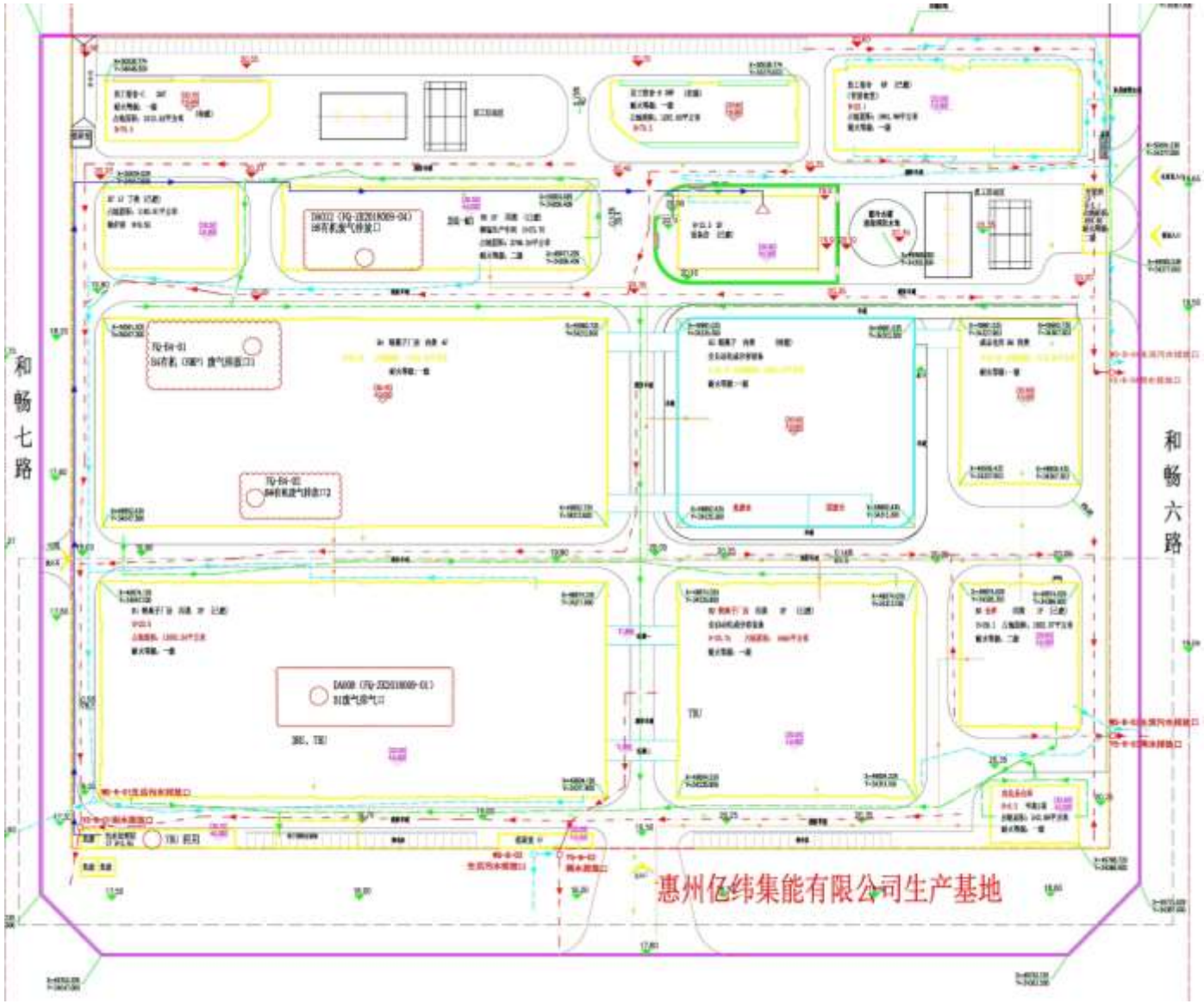


图 3-2　B 区厂区平面布置图

3.2 项目概况

惠州亿纬锂能股份有限公司验收项目基本情况如下表所示：

表 3-1 项目情况一览表

<table>
<tr><td>建设项目</td><td colspan="5">惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表</td></tr>
<tr><td>建设地址</td><td colspan="5">惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01</td></tr>
<tr><td>项目性质</td><td>改扩建</td><td colspan="2">行业类别及代码</td><td colspan="2">C3841 锂离子电池</td></tr>
<tr><td>环境影响评价单位</td><td colspan="5">广东三海环保科技有限公司</td></tr>
<tr><td>环保工程施工单位</td><td colspan="5">广东康源环保设备有限公司</td></tr>
<tr><td>检测单位</td><td colspan="5">广东至诚检测技术有限公司</td></tr>
<tr><td>环境影响评价审批部门</td><td>惠州市生态环境局仲恺分局</td><td>审批时间</td><td>2018 年 3 月 5 日</td><td>批文号</td><td>惠仲环建[2018]63 号</td></tr>
<tr><td>审批内容</td><td colspan="5">三期工程项目（惠市环建[2016]82 号建设内容）进行产能优化调整；分三个阶段进行建设，产品方案具体为：第一阶段生产方形锂离子电池 840 万颗/年（23400 万 Ah/年）和超级电池电容器 6000 万颗/年（854 万 Ah/年）；第二阶段生产高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年）和锂锰圆柱电池 1500 万颗/年（2100 万 Ah/年）；第三阶段生产锂锰扣式电池 16000 万颗/年（4800 万 Ah/年）。不再建设原设第四阶段内容。</td></tr>
<tr><td>验收内容</td><td colspan="5">企业分期验收；
本次验收三期第二阶段高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年），第三阶段锂锰扣式电池 8000 万颗/年（2400 万 Ah/年）。</td></tr>
<tr><td>竣工时间</td><td>2021 年 9 月 15 日</td><td colspan="2">调试时间</td><td colspan="2">2021 年 10 月 8 日-2022 年 6 月 30 日</td></tr>
</table>

3.3 建设内容

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整建设项目位于惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01。本次验收项目实际的建设情况为：第二阶段和第三阶段项目位于 B 区的 B4、B5、B6 和 B8 栋，本次验收项目总投资 33000 万元，设置员工 377 人，员工在厂区内部食宿（依托园区原有食堂和宿舍）。项目每年运营 300 天，实行 2 班制，每天生产 20 小时。

表 3-2 项目组成一览表

类别	工程项目	环评审批内容	本次验收内容	变动情况
主体工程	主体工程	总占地面积 108116 平方米，含有 11 栋建筑物，作为生产厂房、仓库等	高性能软包锂离子电池生产车间位于 B4 栋 1-2 层，锂锰扣式电池生产车间位于 B8 栋 1 层和 4 层，B5 和 B6 为原辅料、成品仓及办公室。	无变动

类别	工程项目	环评审批内容	本次验收内容	变动情况
公用工程	生活配套	含有 2 栋员工宿舍楼，食堂位于员工宿舍楼的一楼。	依托园区内的食堂及员工宿舍。	无变动
	给水系统	市政自来水供水管网供给	市政自来水供水管网供给	无变化
	生产废水处理设施	整体建设一套 70m^3/d 的废水处理设施，采用沉淀+气浮+生化设施	废水处理站的责任主体已变更为州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理。	无变化
	生活污水处理设施	预处理后纳入惠州市第七污水处理厂一期工程处理。	预处理后纳入惠州市第七污水处理厂一期工程处理。	无变化
	固体废物	设置单独的危险废物暂存区、一般固废暂存区，分类交相关单位妥善处理。	设置单独的危险废物暂存区、一般固废暂存区，分类交相关单位妥善处理。	无变化
	废气工程	NMP 废气采用 NMP 回收装置+水喷淋处理后高空排放； 注液工序废气和喷码废气统一收集至“UV 光解”处置后高空排放。 碰焊中产生的焊接烟尘经集气装置收集采用“分子筛过滤”装置处理后高空排放（排气筒 B8-02）	高性能软包锂离子电池：NMP 废气采用 NMP 回收装置+水喷淋处理后达标排放（B4（NMP）有机废气排放口 1）； 高性能软包锂离子电池：注液工序废气和喷码废气统一收集至“UV 光解+活性炭”处置后达标排放（B4 有机废气排放口 2） 锂锰扣式电池：注液工序废气统一收集至“过滤棉+UV 光解”处置后达标排放（B8 有机废气排放口） 环评中所提及焊接为“组装工序焊接”，锂锰扣式组装工序实际无焊接，而是采用冲压叠片方式组装，因此无焊接废气产生，污染物减少，不属于重大变更。	高性能软包锂离子电池注液末端废气处理工艺增加了活性炭处理，废气能达标排放。不属于重大变动
	应急设施	雨水排放口设置阀门，设置地埋式应急池，应急池与应急池连通，编制环境应急预案。	B 区内建设地埋式应急池 996m^3，应急池与应急池连通，雨水排放口设置雨水阀门，企业突发环境事件应急预案已备案	无变化

根据《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（惠仲环建[2018]63 号）内容，其建设环评项目审批及本次验收内容情况如下表

所示：

表 3-2 三期项目产能优化调整建设项目审批及验收情况一览表

阶段	产品类型	环评审批设计年产量	本次验收产能
三期第一阶段	方形锂离子电池	840 万颗/年 （23400 万 Ah/a）	已验收
三期第一阶段	高性能超级电池 电容器	6000 万颗/年 （854 万 Ah/a）	已验收
三期第二阶段	**软包锂离子电池**	**18720 万颗/年 （15740 万 Ah/a）**	**18720 万颗/年 （15740 万 Ah/a）**
三期第二阶段	锂锰圆柱电池	1500 万颗/年 （2100 万 Ah/a）	已验收
三期第三阶段	**锂锰扣式电池**	**16000 万颗/年 （48000 万 Ah/a）**	**分期验收，本次验收一半； 即 8000 万颗/年（2400 万 Ah/a）**

表 3-3 软包锂离子电池、锂锰扣式电池生产审批的设备及验收情况一览表

序号	对应产品	设备名称	环评审批数量/台	验收设备数量/台	变化增减量	位置	工艺说明	备注
1	三期第二阶段软包锂离子电池	上料系统	2	2	0	B4 厂房	混料	未超出环评审批内容
2		搅拌机	10	10	0	B4 厂房	搅拌	
3		涂布机	8	8	0	B4 厂房	涂布	
4		辊压机	6	6	0	B4 厂房	辊压	
5		分切机	10	10	0	B4 厂房	分切	
6		制片机	60	0	-60	B4 厂房	制片	
7		卷绕机	36	2	-34	B4 厂房	卷绕	
8		制片卷绕一体机	10	10	0	B4 厂房	制片卷绕	
9		高真空烤箱	36	2	-34	B4 厂房	烘烤	
10		全自动包装机（3#）	22	22	0	B4 厂房	组装	
11		82#封装机	12	11	-1	B4 厂房	组装	
12		方形全自动包装机	4	0	-4	B4 厂房	组装	
13		全自动封装机（4#）	32	10	-22	B4 厂房	组装	
14		全自动注液机（6#）	22	10	-12	B4 厂房	注液	
15		转盘注液机	14	0	-14	B4 厂房	注液	
16		并联化成柜	45	0	-45	B4 厂房	化成	
17		夹具化成一体机	130	4	-126	B4 厂房	化成	
18		容量柜	400	8	-392	B4 厂房	容量	
19	三期第三阶段	正极一体造粒系统	2	1	-1	B8 厂房	正极造粒	自动打片设备增加设
20		自动打片设备	10	19	+9	B8 厂房	打片	

序号	对应产品	设备名称	环评审批数量/台	验收设备数量/台	变化增减量	位置	工艺说明	备注
21	锂锰扣式电池	自动环网组合机	10	5	-5	B8 厂房	打片	备 9 台，其生产设施非产污设施，烘箱增加 3 台，此处的烘箱用于卷绕后的烘烤，去除水分，无废气的产污，不属于重大变更，项目分期验收
22		烘道	2	0	-2	B8 厂房	烘烤	
23		烘箱	2	5	+3	B8 厂房	烘烤	
24		放电柜	13	3	-10	B8 厂房	电芯预防电	
25		小清洗机	16	6	-10	B8 厂房	电芯清洗	
26		组装拉线 A1	16	8	-8	B8 厂房	电芯组装	
27		全自动封口包装机	2	1	-1	B8 厂房	包装设备	
28		裁切机	2	0	-2	B8 厂房		
29		喷码机	2	0	-2	B8 厂房		
30		刻码机	4	1	-3	B8 厂房		
31		全自动测试机	4	1	-3	B8 厂房		
32		全自动焊片设备	8	2	-6	B8 厂房		
33		全自动包边机	4	0	-4	B8 厂房		
34		全自动焊线设备	2	0	-2	B8 厂房		
35		全自动贴胶机	2	0	-2	B8 厂房		
36		全自动外观检查设备	2	1	-1	B8 厂房		

表 3-4 软包锂离子电池、锂锰扣式电池生产审批原辅料及本次验收情况一览表

序号	对应产品	名称	环评审批年使用量（t/a）	项目验收年使用量（t/a）	变化增减量（t/a）	备注
1	三期第二阶段软包锂离子电池	石墨	705.682	705.682	0	未超出环评审批内容
2		导电剂	60.27	60.27	0	
3		电解液	341.9	341.9	0	
4		PVDF	23.64	23.64	0	
5		CMC	4.33	4.33	0	
6		SBR	10.32	10.32	0	
7		NMP	675.146	675.146	0	
8		铝箔	275.507	275.507	0	
9		铜箔	501.847	501.847	0	

序号	对应产品	名称	环评审批年使用量（t/a）	项目验收年使用量（t/a）	变化增减量（t/a）	备注
10		钴酸锂	788.256	788.256	0	
11		纯水	130	130	0	
12		水性油墨	2.11	2.11	0	
13		铝塑膜	121.3344 万 m^2/a	121.3344 万 m^2/a	0	
14		隔膜	723.3645 万 m^2/a	723.3645 万 m^2/a	0	
15		高温胶纸	7.2 万 m^2	7.2 万 m^2	0	
16		极耳	1.8908 万对/a	1.8908 万对/a	0	
17	三期第三阶段锂锰扣式电池	电解二氧化锰	205	102.5	-102.5	未超出环评审批内容，分期验收
18		石墨	8	4	-4	
19		乙炔黑	8	4	-4	
20		电解液	102	51	-51	
21		聚四氟乙烯乳液	16	8	-8	
22		锂带	16	8	-8	
23		纯水	108	54	-54	
24		清洗剂	8.2	4.1	-4.1	
25		草酸	1	0.5	-0.5	
26		钢壳	16000 万个/a	8000 万个/a	-8000 万个/a	
27		盖帽	16000 万个/a	8000 万个/a	-8000 万个/a	
28		隔膜	10 万 m^2/a	5 万 m^2/a	-5 万 m^2/a	
29		PP 薄膜	2 万 m^2/a	1 万 m^2/a	-1 万 m^2/a	

本次验收软包锂离子电池、锂锰扣式电池的生产工艺如下：

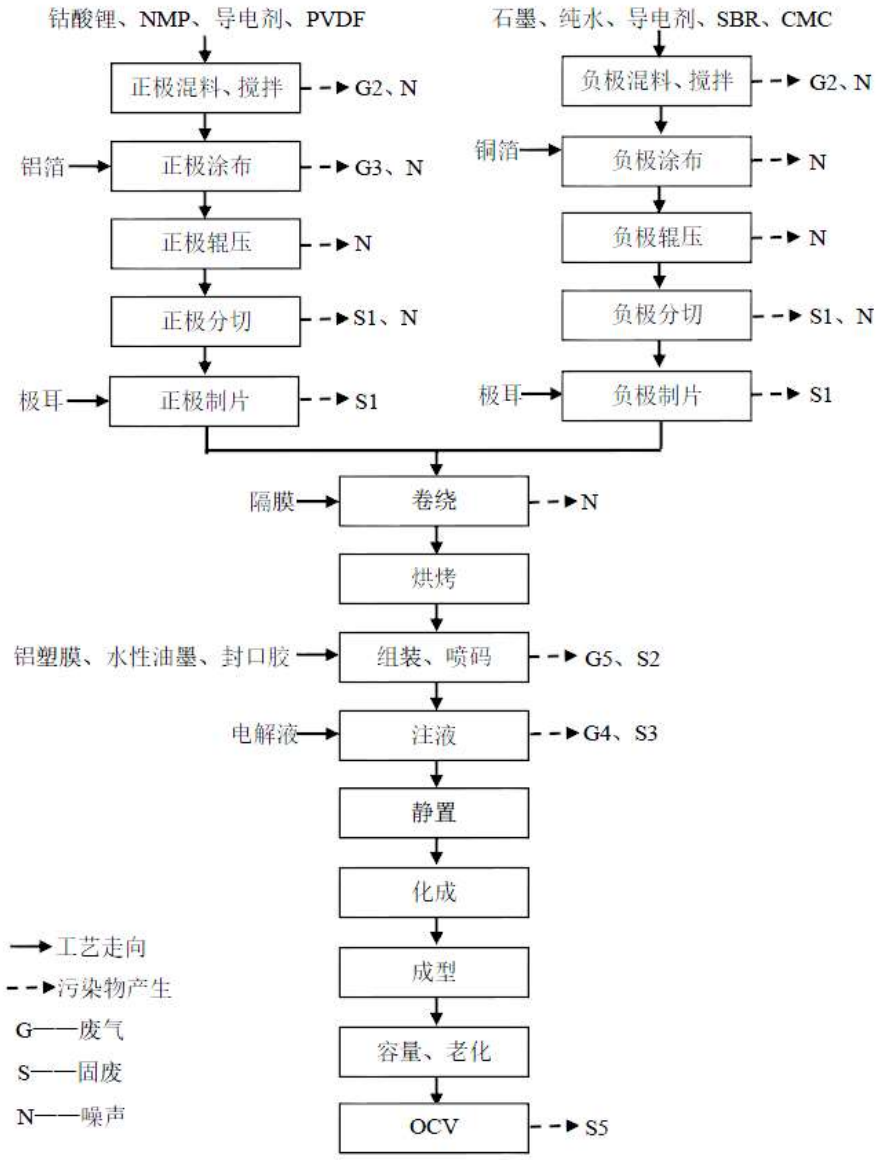


图 3-1 软包锂离子电池生产工艺流程及产污环节示意图

工艺简述：

（1）正极混料：将各种正极材料按照一定比例混合、配料。

（2）负极混料：将各种负极材料按照一定比例混合、配料。

（3）正极搅拌：将各种正极材料搅拌均匀。

（4）负极搅拌：将各种负极材料搅拌均匀。

（5）正极涂布：将配好的正极浆料涂敷在铝箔上。

（6）负极涂布：将配好的负极浆料涂敷在铜箔上。

（7）正极辊压：将涂敷好的带浆料的正极片压制密实。

（8）负极辊压：将涂敷好的带浆料的负极片压制密实。

（9）正极分切：将压制密实的正极片进行分切。

（10）负极分切：将压制密实的负极片进行分切。

（11）正极制片：将分切后的正极片通过超声波焊接，将正极极耳焊接在正极片指定位置，并进行贴胶。

（12）负极制片：将分切后的负极片通过超声波焊接，将负极极耳焊接在负极片指定位置，并进行贴胶。

（13）卷绕：通过卷绕机对正负极片和隔膜进行卷绕。

（14）烘烤：在烤箱内对电芯进行烘烤，去除电芯内多余的水分。

（15）包装、喷码：将做好的电芯包装在铝塑膜内。电池使用油墨进行喷码作为标签，喷码后扫码检验。该工段使用油墨会产生有机废气。

（16）注液：将电解液通过注液机注入包装后的电芯内，注液在干燥环境内进行。

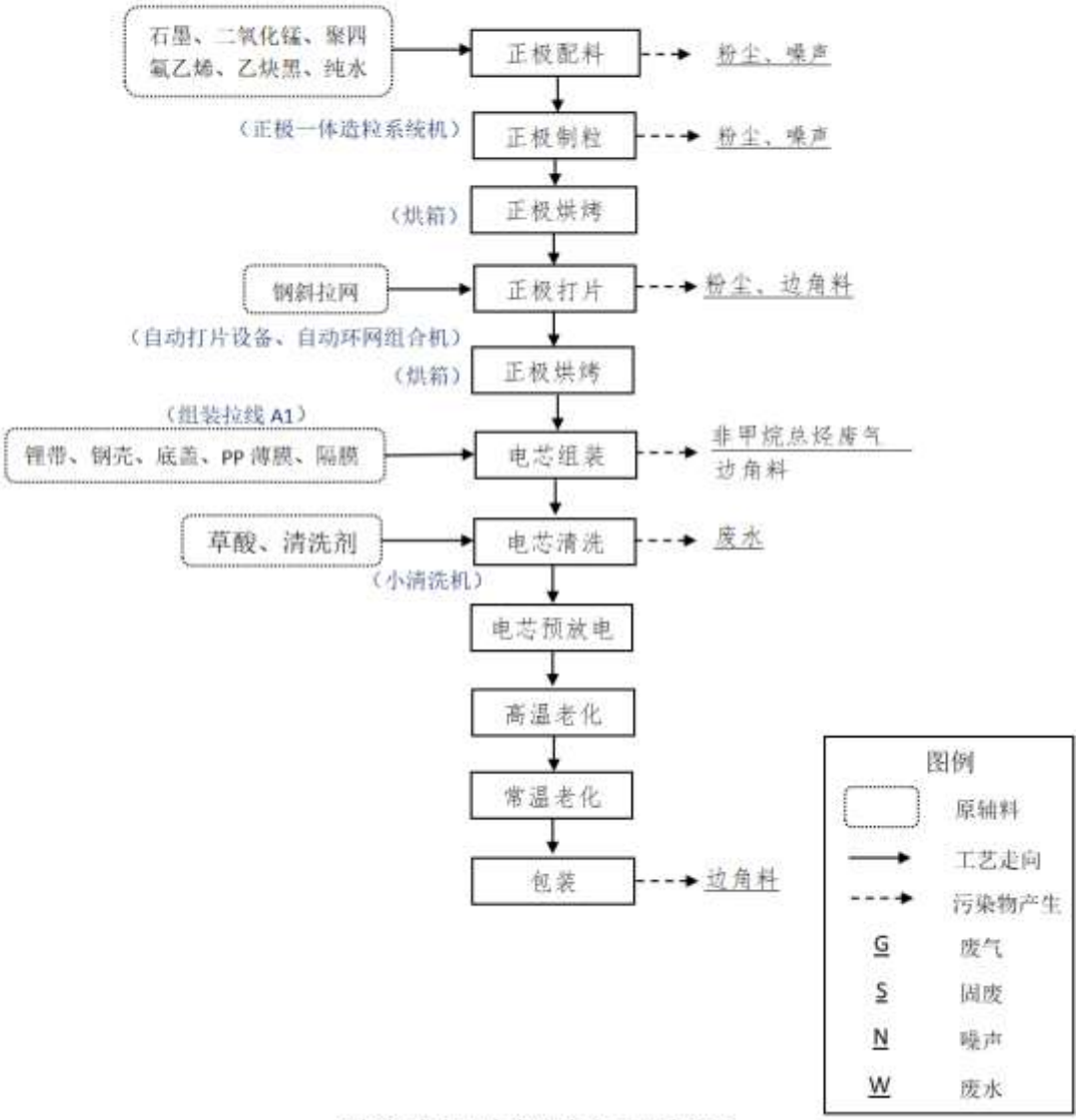
（17）静置：将注液后的电芯进行静置，使得电解液充分渗透到卷芯中。

（18）化成：对注液后的电芯进行预充电，在电芯极片形成 SEI 膜。

（19）成型：对化成后的电芯进行真空封装、切者边处理。

（20）容量、老化：对电芯进行二次充放电，挑选出符合客户要求的电芯；对电芯进行老化。

（21）OCV：检测电池内阻、电压、K 值及尺寸等，根据测试结果对电池进行分选。检测工序会有不合格品废电池产生。



锂锰扣式电池生产线生产工艺流程图

工艺说明：

（1）正极混料：混料—将二氧化锰粉、炭粉、四氟乳液混合搅拌；

（2）正极造粒：造粒—将混好的正极粉料进行筛分造粒；

（3）正极打片：利用旋转式压片机将粉料制成片状或利用辊压机将正极制成片状；

（4）正极烘烤：将正极片放入烘箱干燥；

（5）电芯组装：

零件加工—将胶圈套在钢壳上；

负极加工—冲切成型、压合壳体；

隔膜加工——冲切加工入壳体；

入壳—将正极片放入电池壳体内；

注液—将锂锰电液注入电池壳体内；

封口—利用封口机将电池盖与电池底壳进行封接；

（6）电芯预放电：对电池进行预放电测试；

电芯预放电：对电池进行预放电、空载、负载电压测试

（7）常温老化：电池放入高温老化室进行老化处理；

（8）包装：根据客户要求对电池进行包装。

3.4 项目变动情况

建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、产品产能等均未超过《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（惠仲环建[2018]63 号）内容范围，无重大变动情况。

4 环境保护设施

4.1 运营期污染物治理/处置设施

4.1.1 运营期废水

1、生活污水：高性能软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产员工人数约 377 人，在项目内食宿，年工作日 300d，根据《广东省用水定额（2014）》，取用水定额为 0.18m^3/人•日，则项目生活用水量为 67.86t/d（20358t/a），排放系数为 0.9，因此员工生活污水排放量为 61.07t/d（18321/a）。主要污染物产生浓度为 CODcr、BOD_5、NH3-N、SS 等，生活污水经园区内的化粪池等预处理后排入市政污水管网，之后汇入惠州市第七污水处理厂处理达标后达标排放。

2、生产废水

（1）软包锂离子电池生产线

①生产清洗废水

软包锂离子电池正极采用 NMP 擦洗，三天清洗一次，不需要用水；负极搅拌罐每天清洗一次，每次用新鲜水 5.7m^3，负极管道每天清洗一次，每次用新鲜水 0.3m^3。则软包锂离子电池负极搅拌罐及管道清废水量为 6.0m^3/d（1800t/a）。

②车间地面清洗水

根据企业实际运行情况，企业车间地面拖洗废水量约为 0.04t/d（12t/a）。

（2）锂锰扣式电池生产线

①生产清洗废水

锂锰扣式电池不分正负极制片，搅拌罐每天清洗两次，每次用新鲜水 0.1m^3，共计锂锰扣式电池搅拌罐清洗废水量为 0.2m^3/d（60t/a）。

电芯表面清洗用水：采用自动清洗方式，清洗流量为 0.25m^3/h，则新鲜水用量为 5m^3/d（1500t/a）。则电芯表面清洗废水量产生为 5m^3/d（1500t/a）。

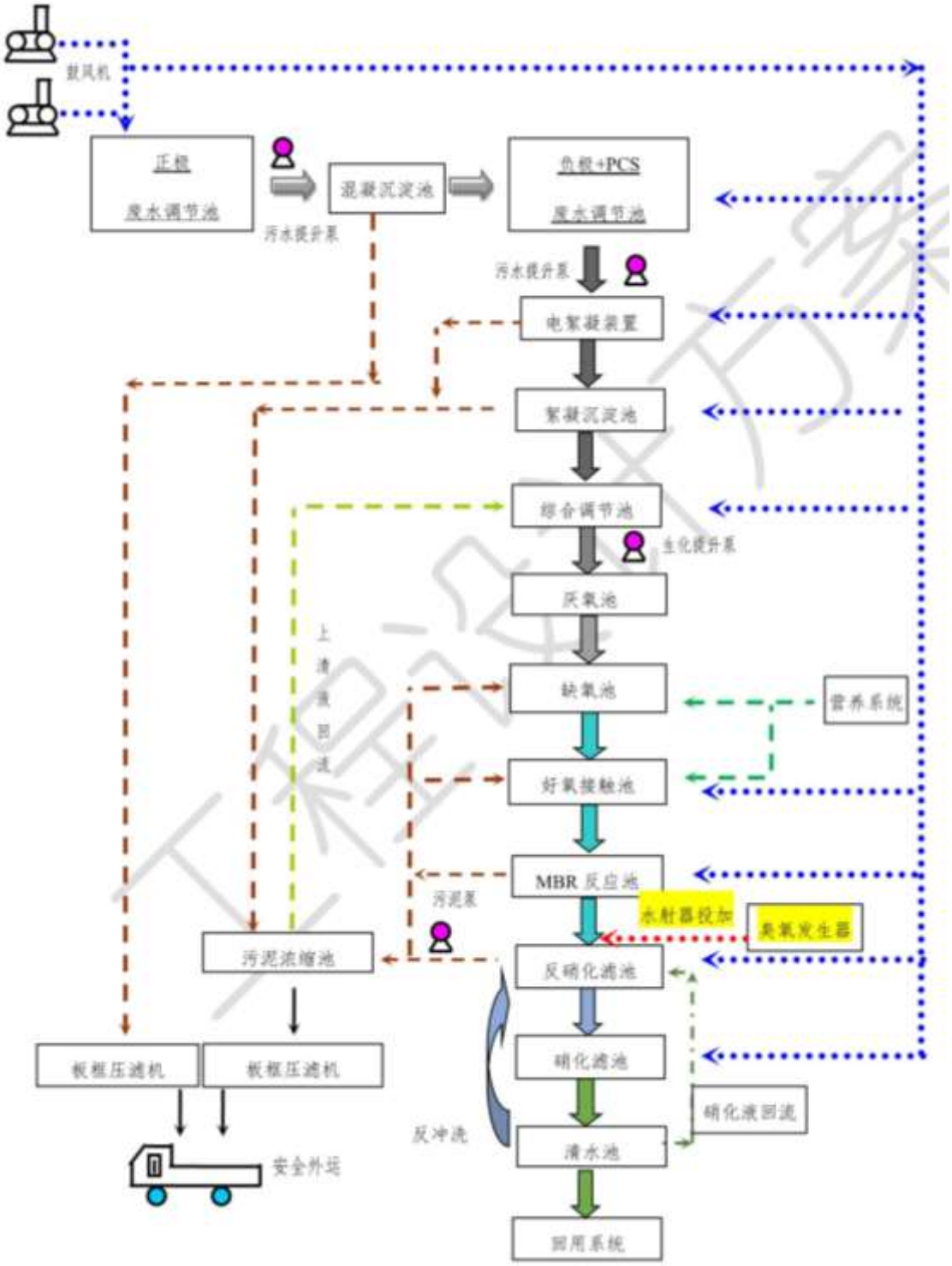
②车间地面清洗水

根据企业实际运行情况，车间地面每天拖洗 4 次，每次用水 0.005m^3，地面拖洗废水量 0.02m^3/d（6t/a）。

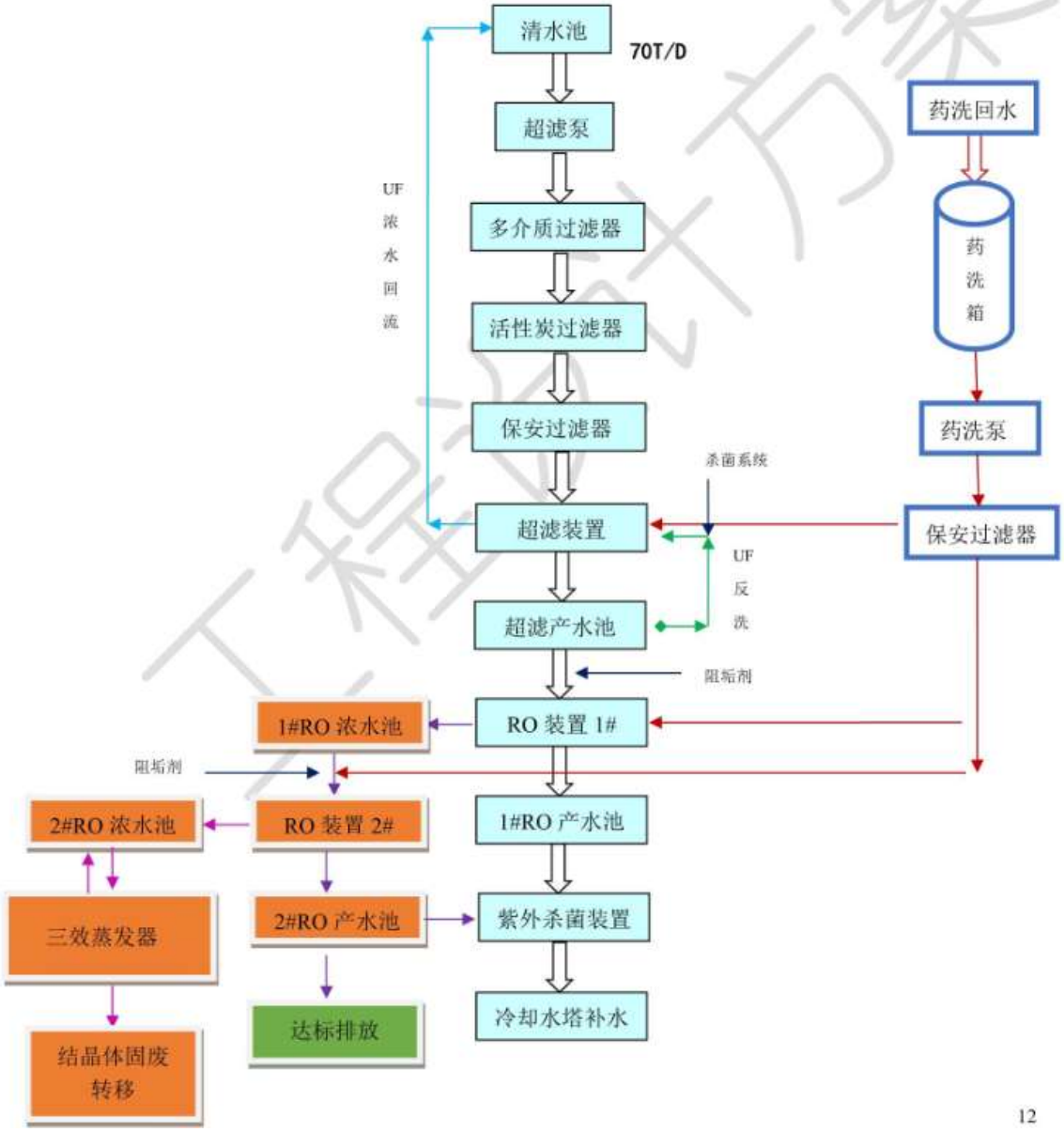
三期第二阶段高性能软包锂离子电池生产线和第三阶段锂锰扣式电池生产线生产清洗废水、车间地面清洗水产生量约为 11.245t/d（3378t/a），其产生的生产废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理达到《城市污水再生利用/工业用水水质》（GB/T19923-2005）后全部回用于企业中央空调冷却系统补充用水，目前暂无生产废水的排放。

三期项目建设了一套处理能力为 70m^3/d 的废水处理设施（目前废水处理站的实际处理废水处理量约为 46t/d），负责处理整个三期项目生产废水。三期项目第一阶段工程、以及锂锰圆柱电池的生产废水纳入该设施及处理并已经通过环保竣工验收，废水处理站以及配套设施责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目产生的生产废水量为 11.245t/d（3378t/a），其废水处理站有空余的废水处理能力接纳本项目产生废水，本项目产生的生产废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理，废水处理站的工艺为“絮凝沉淀+厌氧+好氧+接触氧化+MBR 反应+硝化/反硝化”，中水回用系统处理工艺为“过滤+超滤+反渗透”。

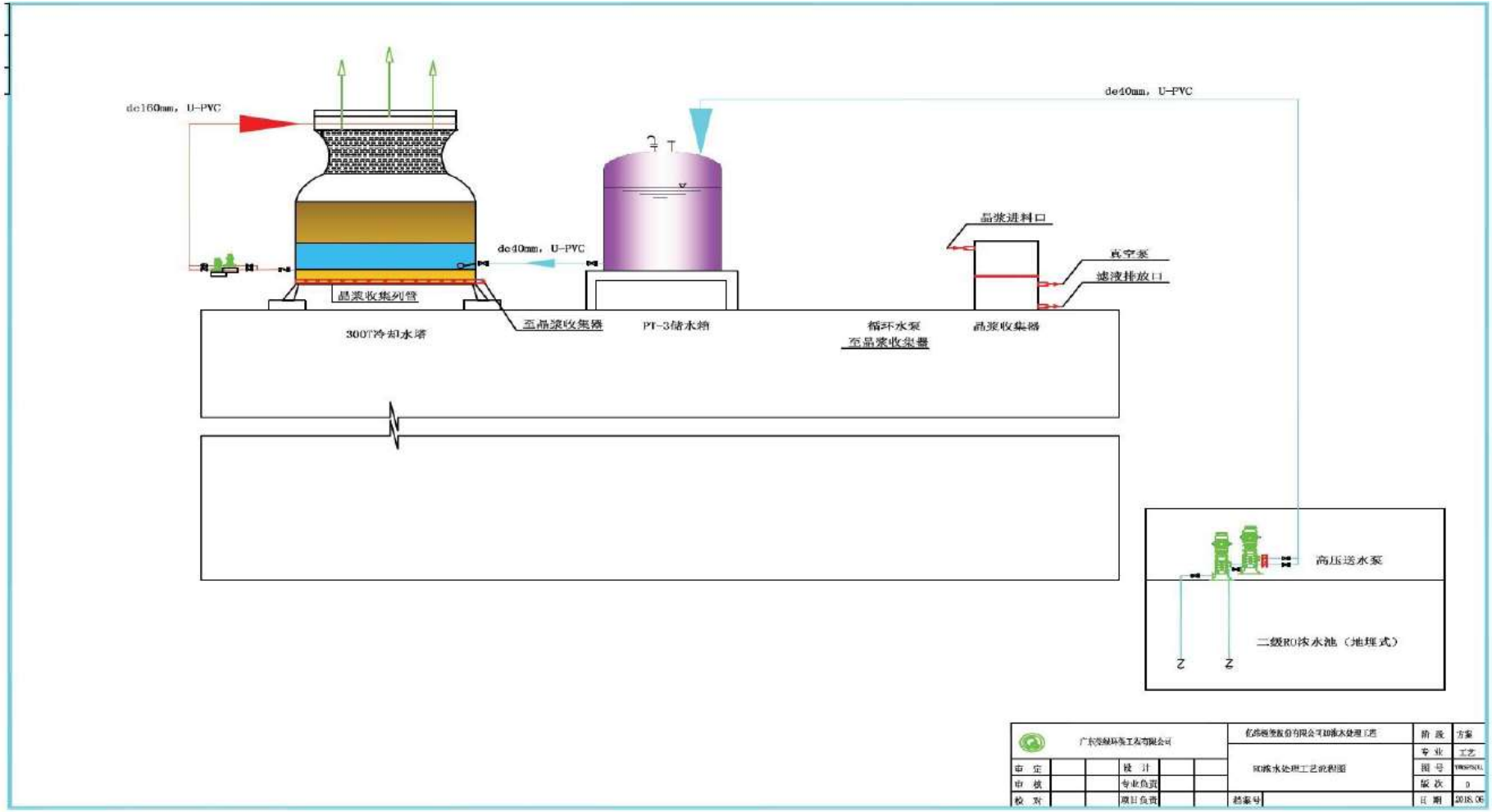
惠州亿纬集能有限公司废水处理站工艺如下：


鼓风机
正极
废水调节池
污水提升泵
混凝沉淀池
负极+PCS
废水调节池
污水提升泵
电絮凝装置
絮凝沉淀池
综合调节池
生化提升泵
厌氧池
上清液回流
缺氧池
营养系统
好氧接触池
MBR 反应池
污泥泵
水射器投加
臭氧发生器
污泥浓缩池
反硝化滤池
板框压滤机
板框压滤机
硝化滤池
硝化液回流
反冲洗
清水池
安全外运
回用系统

回用水系统处理工艺如下：



浓水蒸发处理工艺：


de160mm，U-PVC
de40mm，U-PVC
de40mm，U-PVC
晶浆进料口
真空泵
滤液排放口
晶浆收集列管
300T冷却水塔
至晶浆收集器
PT-3储水箱
循环水泵
至晶浆收集器
晶浆收集器
高压送水泵
二级RO浓水池（地理式）
广东绿环工程有限公司
RO浓水处理工艺流程图
阶段
方案
专业
工艺
图号
版次
0
日期
2018.06
审定
审核
校对
设计
专业负责
项目负责
档案号

4.1.2 运营期废气

1、软包锂离子电池生产线

（1）粉尘

项目石墨等粉料在混料、搅拌过程中会产生粉尘，由于粉料投加混料过程中有加纯水，而且上述工序均为机器全自动密闭操作，配料制浆区的真空动力混合机为密封式，排放的粉尘极少，可忽略不计。而且车间采取全密闭净化车间设计，粉尘无组织排放的影响甚微。

（2）NMP 废气

软包锂离子电池项目在正极涂布工序会产生 NMP 挥发废气（以非甲烷总烃计），为连续生产，每日工作时间为 20h。项目正极片制备中需 NMP 涂布，涂布中产生的 NMP 废气采用“NMP 回收系统+水喷淋装置”处理后高空排放，设置一个排放口，位于 B4 栋厂房楼顶，排放口名称为：B4 有机（NMP）废气排放口 1，排放口高度为 29m，设计风量为 10000m^3/h。

（3）注液废气

项目使用电解液，在注液过程中有产量的注液废气产生，污染因子按非甲烷总烃计，电解液灌注方式为全密闭灌注方式，废气采用负压收集，为连续生产，全自动注液机内置废气收集管道，收集的废气采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放，设置一个排放口，位于 B4 栋厂房楼顶，排放口名称为：B4 有机废气排放口 2，排放口高度为 29m，设计风量为 30000m^3/h。

（4）喷码废气

软包锂离子电池项目设有喷码工序，为连续生产，每日工作时间为 20h，喷码工序使用水性油墨，喷码中有少量的有机废气的产生，污染因子根据环评及排污证内容以非甲烷总烃计，喷码废气经收集罩收集后与注液废气一同处理，采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放，设置一个排放口，位于 B4 栋厂房楼顶，排放口名称为：B4 有机废气排放口 2，排放口高度为 29m，设计风量为 30000m^3/h。

2、锂锰扣式电池生产线

（1）粉尘

项目乙炔黑、二氧化锰等粉料在混料、制粒、打片过程中会产生粉尘，由于粉料投加混料过程中有加纯水，而且上述工序均为机器全自动操作，配料制浆区的真

空动力混合机为密封式，排放的粉尘极少，可忽略不计。而且车间采取全密闭净化车间设计，粉尘无组织排放的影响甚微。

（2）注液废气

锂锰扣式电池项目使用电解液，在注液过程中有产量的注液废气产生，污染因子按非甲烷总烃计，注液单元所在车间为封闭式，采用负压设施，为连续生产，每日工作时间为 20h。注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“干式过滤棉+光解净化器”装置处理后高空排放，设置一个排放口，位于 B8 栋厂房楼顶，排放口名称为：B8 有机废气排放口，排放口高度为 28.5m，设计风量为 15000m^3/h。

4.1.3 运营期噪声

本项目噪声主要来搅拌机、涂布机、辊压机、分切机等生产设备的运行，噪声源声级约 70~95dB（A）。为确保噪声的达标排放，企业通过采取合理布局生产设备，高噪声设备放置在密闭的厂房内，墙体选用吸声材料，尽可能选用低噪声设备，并且合理安排生产时间等措施来降低噪声排放。

4.1.4 运营期固（液）体废物

1、生活垃圾

建设项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理。

2、一般工业固体废物

建设项目生产过程中一般工业固废包括不含化学品边角料、其它废包装材料、NMP 回收液和不合格锂电池，企业设置单独的一般固废暂存区，不同类型一般固废分类存放，一般工业固废交由厂家回收或变卖，不直接外对排放。

3、危险废物

建设项目在生产过程中产生危险废物包括废电解液、废活性炭、含化学品废包装等，按照要求设置单独的危险废物暂存区，不同类型危废分类存放，做好台账记录，危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

废电解液空桶经厂区内收集后，定期交由供货商循环使用。

4.1.5 环境风险防范措施

建设项目原料包装材料、NMP 等原辅料为可燃物品，一旦管理不善或操作不当，容易引起火灾风险事故。扩建项目使用的化学品存放于单独的化学品仓库，专人管

理，企业厂区内按照消防要求配备消防栓、灭火器，沙土等灭火设施，企业已经编制突发环境事件应急预案，并在环保部门备案，企业建设有事故应急池，雨水排放口安装了雨水阀门，雨水管网与应急池做好了连通阀门，企业定期做好突发环境事件应急演练等措施。

4.2.6 运营期要污染源和治理措施情况

本项目实际主要污染源及治理措施见下表。

表 4-2 本次验收项目主要污染源和治理措施

主要污染源			污染物名称	处理设施(措施)	排放方式及去向
废气	软包锂离子电池生产线	搅拌配料粉尘	粉尘	粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，其工艺过程中粉尘废气的产生量极少	无组织排放
		涂布	NMP 废气（非甲烷总烃）	正极涂布在密闭负压的车间内进行作业，其在涂布机设备内直接设置废气收集设施，收集的废气采用“NMP 回收系统+水喷淋装置”处理后高空排放	有组织排放（B4 有机（NMP）废气排放口 1）
		注液	非甲烷总烃	电液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放	有组织排放（B4 有机废气排放口 2）
		喷码	非甲烷总烃	喷码工位设置废气收集罩，收集的喷码废气与注液废气一同处理，采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放	
	锂锰扣式电池生产线	搅拌配料粉尘	颗粒物	粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，其工艺过程中粉尘废气的产生量极少	无组织排放
		注液	非甲烷总烃	电解液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“干式过滤棉+UV 光解净化器”装置处理后高空排放	有组织排放（B8 有机废气排放口）
废水	办公人员		CODcr、BOD_5、SS、氨氮等	生活污水经预处理后进入惠州市第七污水处理厂处理	惠州市第七污水处理厂一期工程
	生产废水		CODcr、氨氮等	废水处理站的责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后全部回用于中央空调冷却系统补充用水，目前暂无生产废水的排放	处理后全部回用于中央空调冷却系统补充用水
噪声	生产设备		噪声	通过采取减振、隔声，安装时加装防振垫、优化布局等措施	外环境
固	员工		生活垃圾	交由环卫部门外运	不外排

主要污染源		污染物名称		处理设施(措施)	排放方式及去向
体废物	生产过程	一般固废	不含化学品边角料、其它废包装材料	交由相关单位妥善处理	不外排
			NMP 回收液	交由相关单位妥善处理	不外排
			不合格锂电池	交由相关单位妥善处理	不外排
		/	废电解液空桶	交由供货商循环使用	不外排
		危险废物	废电解液、废活性炭、含化学品废包装等	设置单独的危险废物暂存区，不同类型危废分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处理	不外排

表 4-3 项目污染物治理设施及现场照片

NMP 回收系统+水喷淋装置（B4 有机（NMP）废气排放口 1）

“UV 光解净化器+活性炭”装置（B4 有机废气排放口 2）

“干式过滤棉+UV 光解净化器”装置（B8 有机废气排放口）

涂布车间

喷码机

正负极配料房及密闭搅拌机

手套箱注液机	事故应急池
危险废物仓库	危险废物仓库
危险废物仓库	一般固废仓

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（第二阶段高性能软包锂离子电池和第三阶段锂锰扣式电池项目）总投资 33000 万元人民币，其中实际环保投资 252 万元，约占总投资的 0.76%，具体环保投资情况详见下表：

表 4-4 环保投资一览表

<table>
<tr><th colspan="2">类别</th><th colspan="2">投资项目</th><th>投资金额/万元</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">废水</td><td colspan="2">生活污水：生活污水经预处理（化粪池等）后进入惠州市第七污水处理厂一期工程处理</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">废水处理站的责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后环评审批要求 60%回用于中央空调冷却系统补充用水，40%排放至惠州市第七污水处理厂处理。目前实际处理后的生产废水全部回用于中央空调冷却系统补充用水不外排。</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="6">废气</td><td rowspan="4">软包锂离子电池生产线</td><td colspan="2">粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，其工艺过程中粉尘废气的产生量极少，废气呈无组织排放</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">正极涂布在密闭负压的车间内进行作业，其在涂布机设备内直接设置废气收集设施，收集的废气采用“NMP 回收系统+水喷淋装置”处理后高空排放</td><td>150</td></tr>
<tr><td colspan="2">电解液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放</td><td rowspan="2">30</td></tr>
<tr><td colspan="2">喷码工位设置废气收集罩，收集的喷码废气与注液废气一同处理，采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放（B4 有机废气排放口 2）</td></tr>
<tr><td rowspan="2">锂锰扣式电池生产线</td><td colspan="2">粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，其工艺过程中粉尘废气的产生量极少</td><td>10</td></tr>
<tr><td colspan="2">电解液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“干式过滤棉+UV 光解净化器”装置处理后高空排放</td><td>20</td></tr>
<tr><td colspan="2">噪声</td><td colspan="2">通过采取减振、隔声，安装时加装防振垫、优化布局等措施来降低噪声排放</td><td>15</td></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="4">固废废物</td><td>生活垃圾</td><td>交由环卫部门外运</td><td>-</td></tr>
<tr><td>一般固废：不含化学品边角料、其它废包装材料、NMP 回收液和不合格锂电池</td><td>设置单独的一般固废暂存区，不同类型一般固废分类存放，一般工业固废交交由相关单位妥善处理，不直接外对排放</td><td>1</td></tr>
<tr><td>废电解液空桶</td><td>交由供货商循环使用</td><td>/</td></tr>
<tr><td>危险废物：废电解液、废活性炭、含化学品废包装等</td><td>设置单独的危险废物暂存区，不同类型危废分类存放，定期交由有危险废物处理资质的单位处理</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="2">其他</td><td colspan="2">环境风险防范及应急预案</td><td>3</td></tr>
<tr><td colspan="4">合计</td><td>252</td></tr>
</table>

项目环保设施与项目主体工程同时设计、同时施工，现申请验收。

5 环评报告表的结论及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论

根据《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（惠仲环建[2018]63 号）内容，其总结论为：

“综上所述，现公司根据发展需要，拟将三期项目产品方案进行变更，并对产能进行优化调整。本次申报项目拟将原第一阶段年产 900 万颗（45000 万 Ah）方形锂离子电池调整为 840 万颗（23400 万 Ah），圆柱形锂离子电池调整为高性能超级电池电容器；将原第二阶段方形铝壳锂离子电池调整为软包锂离子电池；第三阶段锂二氧化锰电池的产品种类不变，产能进行优化调整；不再建设原第四阶段内容；此外，由于红旗变电站变压器容量的制约和考虑节能因素，除湿机由电加热改为蒸汽供热，供热能力需增加，因此原环评导热油炉将进行变更。

本项目位于惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01，占地面积为 108116m^2，总建筑面积为 202582.42m^2。项目总投资 181135.2 万元，其中环保投资 4115 万元，占总投资的 2.27%。产能优化调整后，各产品分三个阶段进行建设，产品方案具体为：第一阶段生产方形锂离子电池 840 万颗/年（23400 万 Ah/年）和高性能超级电池电容器 6000 万颗/年（854 万 Ah/年）；第二阶段生产软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年）和锂锰圆柱电池 1500 万颗/年（2100 万 Ah/年）；第三阶段生产锂锰扣式电池 16000 万颗/年（4800 万 Ah/年）。各产品产能考虑设备稼动率 70%-80%。项目生产工艺中不涉及电池电芯的原辅料生产，不涉及表面处理、酸洗磷化、喷涂、铝氧化、电镀等工序。三期改建项目员工人数共 2416 人，全年工作 300 天，每天工作时间 20 小时，分两班制，员工均在厂区内食宿。

项目营运期主要有有机废气、烟尘、SO_2、NOx、生产废水、生活污水、固体废物和噪声产生。废气经收集后达标排放；生产废水经处理达标后，先回用于生产工序，剩余部分纳入惠州市第七污水处理厂进行处理，生活污水经预处理达标后纳入惠州市第七污水处理厂进行深度处理；对噪声采取消音、隔声和减震等措施，使厂界噪声达标排放；固体废物经妥善处理处置后对周围环境无明显影响。

环评认为，建设单位必须按“三同时”要求做好环保措施，确保废气达标排放，

生产废水尽量回用，剩余部分经处理达标后纳入惠州市第七污水处理厂进行处理，生活污水经预处理达标后纳入惠州市第七污水处理厂进行深度处理，做好噪声防治工作妥善处理各种固体废物和环境风险应急预防措施前提下，从环境保护角度分析，项目建设可行。”

5.2 审批部门审批决定

根据《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2018]63 号）内容，环评审批决定及实际落实情况如下：

表 5-1 环评审批决定及实际落实一览表

序号	环评报告表和批复要求	建设项目的实际落实情况
1	项目环境保护措施仍按《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复》(惠市环建[2016]82 号)执行。	已落实 落实情况分析见表 5-2.
2	项目总量控制指标从惠州市惠城区新星洗衣厂取得。新增二氧化硫 0.65 吨/年，氮氧化物不新增总量。	锅炉配套设施已经拆分至惠州亿纬集能有限公司，锅炉已经验收。
3	严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。	企业按照“三同时”的要求落实各项环保措施，目前已经取得排污证，正在验收中。

根据《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复》(惠市环建[2016]82 号)内容，环评审批决定及实际落实情况如下：

表 5-2 (惠市环建[2016]82 号)环评审批决定及实际落实一览表

序号	环评报告表和批复要求	建设项目的实际落实情况
1	应按清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低物耗、低能耗及产污量少的先进生产工艺，采用密闭的自动化设备，减少原料泄漏及无组织废气排放，从源头减少污染物产生，做到“节能、降耗、减污、增效”，项目清洁生产水平应达到行业国际先进水平。	已落实。 企业贯彻了清洁生产和节能减排的原则，采用先进的生产工艺和设备，做到“节能、降耗、减污、增效”。
2	按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水循环综合利用率。项目地面冲洗水、洗罐废水和电芯表面清	已落实。 废水处理站的责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬

序号	环评报告表和批复要求	建设项目的实际落实情况
	洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用/工业用水水质》(GB/T19923-2005)后 60%回用于冷却系统，剩余经处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准后排入惠州市第七污水处理厂，员工生活污水经预处理后排入市政管网，再进入第七污水处理厂处理达标后排放。	集能有限公司的废水处理站处理后能全部回用于中央空调冷却系统补充用水不外排。 生活污水经预处理后进入惠州市第七污水处理厂处理。
3	严格落实项目废气的收集治理、措施，最大限度地减少大气污染物排放对周围环境的影响。生产过程中产生的涂布 NMP 废气、粉尘和有机废气等工艺废气须经有效收集处理达标后排放。制定 NMP 废气监测计划，定期委托监测。项目外排工艺废气执行《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)新建企业大气污染物排放限值后经不低于 28.5 米排气筒排放，污染物厂界浓度须符合《电池工业污染物排放标准》(GB30484-2013)中“企业边界大气污染物 1 小时平均浓度限值”。焊接金属烟尘排放抗行广东省《大气污染物排放限制》(DB44/27-2001)中第二时段二级排放标准。导热油炉采用天然气为燃料，执行《锅炉大气污染物排放标准》GB13271-2014)中表 2 燃气锅炉污染物排放浓度限值。	已落实。 软包锂离子电池生产线：粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，废气呈无组织排放；正极涂布在密闭负压的车间内进行作业，其在涂布机设备内直接设置废气收集设施，收集的废气采用“NMP 回收系统+水喷淋装置”处理后高空排放（B4 有机（NMP）废气排放口 1）；注液和喷码废气经收集采用“UV 光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放（B4 有机废气排放口 2），根据监测报告可知，废气能达标排放。 锂锰扣式电池生产线：注液废气经收集采用干式过滤棉+UV 光解净化器”装置处理后高空排放（B8 有机废气排放口）。根据监测报告可知，废气能达标排放。 企业按照排污证副本要求，制定废气监测方案，按照要求进行废气监测。
4	合理厂区布局，选用低噪声设备、对高噪声的机械设备须落实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准要求。	通过采取减振、隔声，安装时加装防振垫、优化布局等措施来降低噪声排放。根据监测报告可知，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准排放
5	项目产生的固体废物应分类收集并立足于综合利用，确实不能利用的须按照有关规定，落实妥善的处理处置措施，防止造成二次污染项目产生的列入《国家危险废物名录》的固体废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。其中应特别重视 NMP 回收液的转运回收处理，建立完善的使用和转移记录台账，在厂区内暂存固体废物应按相关规定设置专门堆放场，妥善管理，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改	已落实。 生活垃圾交由环卫部门外运； 电解液空桶交供货厂家回收循环利用； 一般固废：依托原项目的一般固废暂存区，一般工业固废交由厂家回收或变卖。 危险废物：依托原项目的危险废物暂存区，交由有危险废物处理资质的单位处理，并在《广东省固体废物管理信息平台》注册、申报固体废物登记工作。

序号	环评报告表和批复要求	建设项目的实际落实情况
	单的要求。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。	
6	建立完善的环境风险防范制度和事故应急处理措施，制定环境风险应急预案，严格控制原辅材料及产品储存量，在出现废气事故排放时采取停产等措施，确保事故废气排放尽快得到控制，不对周边环境造成影响，同时设置足够容积的事故应急池，确保事故状态下的物料及废水不直接排至外环境。	已落实。 企业厂区内按照消防要求配备消防栓、灭火器、沙土等灭火设施，企业已经编制突发环境事件应急预案，并在环保部门备案，企业建设有事故应急池，雨水排放口安装了雨水阀门，雨水管网与应急池做好了连通阀门，企业定期做好突发环境事件应急演练等措施。
7	加强施工期环境管理。采取先进的施工方式，优化施工场地布置，合理安排施工时间，确保施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，施工扬尘等污染物排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求，及时清运和处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置。	已落实。 企业施工期间优化施工场地布置，合理安排施工时间，施工工地周边围避，施工场地定期洒水逸尘，及时清运和处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置。施工期间未收到周边单位的投诉。
8	项目各涂油和喷码车间须设置不少于 50 米的卫生防护距离，并协助当地规划部门做好该范围内用地的规划工作，该范围内不得建设学校、医院、集中居民区等环境敏感建筑。建设单位须列出跟踪监测计划，定期开展周边环境监测，厂界无组织排放监控点至少每年进行一次废气监测。	已落实。 本项目喷码车间周边 50m 范围内为本公司园区内，满足要求，企业项目按照排污证副本要求的自行监测方案进行废水、废气、厂区废气、噪声的监测。
9	项目总量控制指标：废水排放量≤6.92 万吨/年(其中生产废水≤0.66 万吨/年，生活污水≤6.26 万吨/年)，COD 排放量≤8.97 吨/年，氨氮排放量≤0.79 吨/年；SO_2 排放量≤0.97 吨/年，NOx 排放量≤6.09 吨/年，项目总量指标由仲恺区环保分局在市下达的指标内核拨。	已落实； 废水处理站的责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后能全部回用于中央空调冷却系统补充用水暂无外排。满足要求。锅炉房责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司且已经验收，本项目不涉及。

表 5-3 企业环评审批总量、拆分情况及本次验收向项目排放量一览表

类型		亿纬锂能公司审批排放量	调配拆分至集能公司	亿纬锂能公司剩余总量	原有三期已验收项目排放量	实际验收项目排放量	符合情况
生产废水	废水量	6600	6600	0	3630	0	符合
	COD	0.20	0.20	0	0.073	0	符合
	氨氮	0.01	0.01	0	0.0016	0	符合
锅炉废气	SO_2	1.62	1.62	0	0.169	0	符合
	NOx	6.09	6.09	0	3.84	0	符合

备注：生活污水纳入市政污水管网，不另行计算污染物总量。企业含有的 600 万大卡的导热油锅炉已经验收，且审批的污染物总量已拆分至集能公司。

6 验收执行标准

6.1 废气评价标准

建设项目 B4 有机（NMP）废气排放口 1 排放的非甲烷总烃执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；

建设项目 B4 有机废气排放口 2 排放的非甲烷总烃执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；喷码 VOCs（B4 有机废气排放口 2）执行广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中印刷方式为“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”排放限值要求。

建设项目 B8 有机废气排放口排放的非甲烷总烃执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；

无组织排放的粉尘、非甲烷总烃、VOCs 执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 规定的边界大气污染物排放限值；具体指标数据见下表。

表 6-1 项目废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度（mg/m³）	排放速率		无组织排放监控浓度限值（mg/m³）
		排气筒高度（m）	二级标准值（kg/h）	
颗粒物	30	15	——	**0.3**
非甲烷总烃	**50**	15	——	2.0
VOCs	80	15	5.1	**2.0**

6.2 废水评价标准

1、生活污水：项目生活污水经隔油池、化粪池预处理后排入市政污水管网，进入惠州市第七污水处理厂处理。

2、生产废水：项目属于惠州市第七污水处理厂集污范围，项目纯水制备浓水排入市政污水管网进入惠州市第七污水处理厂，清洗废水依托亿纬锂能厂区三期自建废水处理设施预处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准（其中总氮、SS 执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）水污染物特别排放限

值），员工生活污水经隔油池、化粪池预处理达到广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和惠州市第七污水处理厂标准后经市政污水管网引至惠州市第七污水处理厂进行进一步处理，项目冷却塔系统废水排放执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准，纯水制备浓水、员工生活污水排放执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准和惠州市第七污水处理厂一期工程接管标准。惠州市第七污水处理厂一期工程尾水排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准、广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准及广东省地方标准《淡水河、石马河流域水污染物排放标准》（DB44/2050-2017）城镇污水处理厂第二时段较严值，见下表。

表 6-2 废水排放标准一览表

类别	污染物	COD	BOD_5	SS	NH_3-N	TP	石油类
回用水	（GB/T19923-2005）冷却用水-敞开式循环冷却水系统补充水	60	10	/	10	1	1
本项目排入市政出水水质标准	（GB3838-2002）IV 类标准	30	6	10	1.5	0.3	0.5
	DB44/26-2001 第二时段三级标准	500	300	400	/	/	20
	接管标准	320	180	150	30	/	/

6.3 噪声评价标准

建设项目的运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值，具体限值见表 6-3。

表 6-3 噪声排放限值一览表

时段	标准限值 Leq[dB(A)]	执行标准
昼间	60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值
夜间	50	

6.4 固体废物评价标准

一般工业固体废物的临时贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存、处置场污

染控制标准》（GB18599-2001）和关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告（公告 2013 年第 36 号）中的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单。

7 验收监测内容

惠州亿纬锂能股份有限公司竣工验收主要的监测内容为边界噪声、粉尘、总VOCs、非甲烷总烃，B4 有机（NMP）废气排放口 1 非甲烷总烃，B4 有机废气排放口 2 非甲烷总烃、VOCs、B8 有机废气排放口非甲烷总烃，工业废水，企业于 2021 年 10 月 27 日~28 日委托广东至诚检测技术有限公司进行竣工环保验收监测。

环境保护设施调试运行效果：验收监测期间，建设项目的生产设备运行正常、稳定，各项环保设施正常运行，满足国家对建设项目竣工环境保护验收监测期间生产负荷达到额定生产负荷 75%以上要求。

7.1 废气监测

项目有组织废气监测点位、监测因子及监测频率如下：

7-1 监测点位、监测因子及监测频率

污染源类型	监测因子	监测频次	监测点位
B4 有机（NMP）废气排放口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次	水喷淋装置处理前
		连续监测 2 天，每天监测 3 次	水喷淋装置处理后
B4 有机废气排放口 2	非甲烷总烃、VOCs	连续监测 2 天，每天监测 3 次	UV 光解净化器+活性炭系统处理前
		连续监测 2 天，每天监测 3 次	UV 光解净化器+活性炭系统处理后
B8 有机废气排放口	非甲烷总烃	连续监测 2 天，每天监测 3 次	干式过滤棉+UV 光解净化器系统处理前
		连续监测 2 天，每天监测 3 次	干式过滤棉+UV 光解净化器系统处理后

项目无组织废气监测点位、监测因子及监测频率如下：

7-2 监测点位、监测因子及监测频率

污染源类型	监测因子	监测频次	监测点位
无组织废气	总 VOCs 颗粒物 非甲烷总烃	连续监测 2 天， 每天监测3 次	项目上风向 1 个点位（1#） 项目下风向 3 个点位（2#、3#、4#）

7.2 废水监测

项目工业废水监测点位、监测因子及监测频率如下：

7-3 监测点位、监测因子及监测频率

污染源类型	监测因子	监测频次	监测点位
工业废水	pH 值、悬浮物、总氮、总钴、化学需氧量、吴日生化需氧量、氯离子、硫酸盐、氨氮、锰、总磷、溶解性固体物、总硬度、石油类、阴离子表面活性剂、浊度	4 次/天，监测 2 天	B 区 废水排放量处理前 B 区 废水排放量处理后

7.3 噪声监测

噪声验收检测点位、因子及频次见表 7-4，噪声检测布点示意图见图 7-1。

表 7-4 项目噪声验收检测点位、因子及频次

检测项目类别	检测点位	检测项目	检测频次
噪声	厂界东侧外 1m 处 1#	等效连续 A 声级 LeqdB（A）	昼间、夜间各检测 1 次，检测 2 天
	厂界南侧外 1m 处 2#		
	厂界西侧外 1m 处 3#		
	厂界北侧外 1m 处 4#		

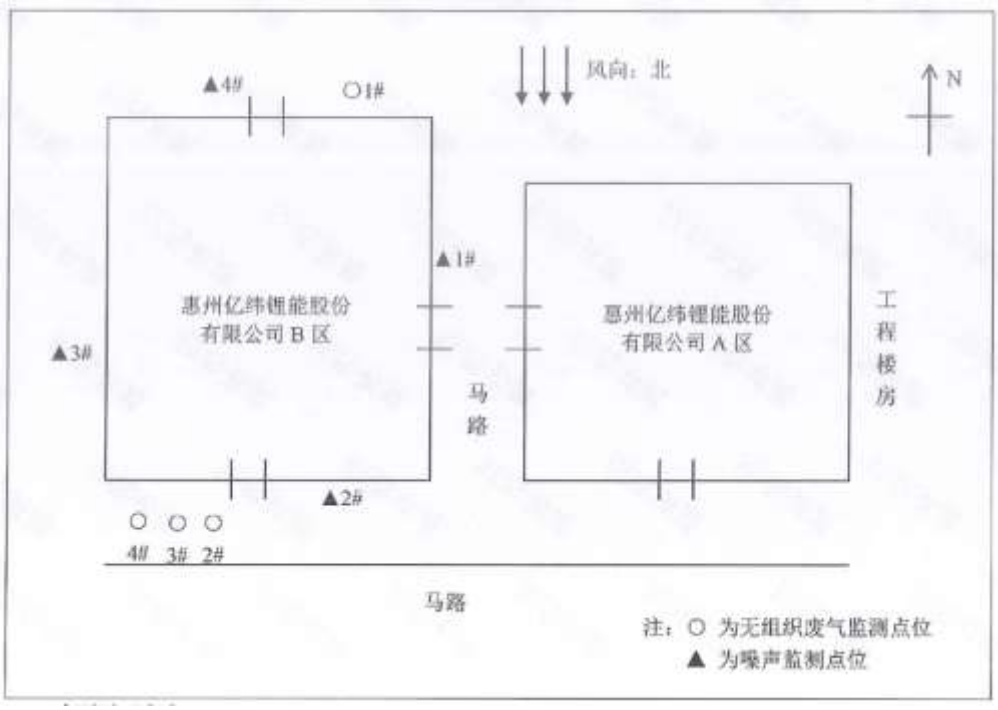


图 7-1 项目检测点位布点示意图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法与监测仪器

监测分析方法与监测仪器具体情况详见表 8-1。

表 8-1　项目监测分析方法与监测仪器一览表

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限值
工业废气（有组织）	非甲烷总烃	固定污染源废气总烃甲烷和非甲烷总烃的测定气相色谱法 HJ/T38-2017	气相色谱仪/GC9790Ⅱ	0.01mg/m^3
工业废气（无组织）	非甲烷总烃	环境空气总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法 HJ/T604-2017	气相色谱仪/GC9790Ⅱ	0.03mg/m^3
	总悬浮颗粒物	环境空气总悬浮颗粒物的测定重量法 GB/T15432-1995	电子天平（十万分之一）/AUW220D	0.001mg/m^3
	总 VOCs	印刷行业挥发性有机化合物排放标准 DB44815-2010 附录 D 中气象色谱法	气相色谱仪/8860	0.00031mg/m^3
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008	声级计/AWA5688	/
工业废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》第四版增补版 国家环境保护总局 2002 年便携式 pH 计法（B）3.1.6（2）	便携式pH计/PHB-4	/
	悬浮物	《水质悬浮物的测定重量法》GB/T11901-1989	电子天平(万分之一)/AUY220	/
	总氮	《水质总氮的测定碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ636-2012	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.04mg/L
	总钴	《水质钴的测定火焰原子吸收分光光度法》HJ957-2018	原子吸收分光光度计/AA-6880F/AAC	0.05mg/L
	化学需氧量	《水质化学需氧量的测定重铬酸盐法》HJ828-2017	聚四氟乙烯滴定管	3mg/L
	五日生化需氧量	《水质五日生化需氧量（BOD5）的测定稀释与接种法》HJ505-2009	生化培养箱/LRH-250A	0.4mg/L
	氯离子	《水质无机阴离子（F^-、Cl^-、NO^{2-}、Br^-、NO^{3-}、PO^{3-}、SO^{2-}、SO^{2-}）的测定离子色谱法》HJ84-2016	离子色谱仪/CIC-D100	0.0036mg/L
	硫酸盐			0.0142mg/L
	氨氮	《水质氨氮的测定纳氏试剂分光光度法》HJ535-2009	可见分光光度计/T6 新悦	0.0206mg/L

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限值
	锰	《水质铁、锰的测定火焰原子吸收分光光度法》GB/T11911-1989	原子吸收分光光度计/AA-6880F/AAC	0.003mg/L
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》GB/T11893-1989	可见分光光度计/T6 新悦	0.004mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可虑残渣（A）3.1.7（2）	电子天平(万分之一)/AUY220	/
	总硬度	《水质钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T7477-1987	聚四氟乙烯滴定管	0.95mg/L
	石油类	《水质石油类和动植物油类的测定红外分光光度法》HJ637-2018	红外分光测油仪/OIL460	0.02mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质阴离子表面活性剂的测定亚甲蓝分光光度法》GB/T7494-1987	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.009mg/L
	浊度	《水质浊度的测定浊度计法》HJ1075-2019	浊度计/WZS-186	0.3NTU

8.2 监测分析过程中的质量保证和质量控制

8.2.1 废气质量保证和质量控制

为保证检测分析结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》(GB/T 16157-1996)、《大气污染物无组 织排放监测技术导则》（HJ/T 55-2000）等有关规范和标准要求进行。

（1）检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

（2）采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准，校准误差均在±5%以内，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。检测仪器校准结果见下表。

（3）检测分析方法均采用本公司通过计量认证（实验室资质认定）的方法，分析方 法能满足评价标准要求。

（4）采样及样品保存方法符合相关标准要求，分析测试结果按要求经三级审核。

8.2.2 噪声质量保证和质量控制

为保证测量结果的准确可靠性，检测质量保证和质量控制按《工业企业厂界环境声排放标准》(GB12348-2008)标准要求进行。

(a)检测人员持证上岗，检测所用仪器经过计量部门检定合格并在有效期内使用。

(b)噪声测量仪器按《声级计电声性能及测量方法》(GB3875-2010)规定，用标准声源进行校准，测量前后仪器示值偏差不大于 0.5dB。声级计检测前后校准结果下表。

(c)测量方法符合相关标准要求，测量结果按要求经三级审核。

8.2.3 水质监测分析过程中质量保证和质量控制

(a)监测人员持证上岗，监测所用仪器都经过计量部门的检定合格并在有效期内使用：

(b)水样采集不少于 10%的平行样和空白样；实验室分析过程做不少于 10%的平行样；对可以得到标准样品或质量控制样品的项目，在分析的同时做 10%质控样品分析。

(c)测量方法符合相关标准要求，测量结果按要求经三级审核。

9 验收监测结果

9.1 废气监测结果

建设项目的有组织排放废气的检测结果如下：

表 9-1 B4-01 有组织排放口的废气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m^3/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3		
B4-01 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	10.5	0.0658	/	6266	29
			第二次	6.97	0.0423		6075	
			第三次	5.78	0.0379		6553	
B4-01 处理后			第一次	2.51	0.0139	50	5526	
			第二次	1.77	9.68×10^{-3}		5469	
			第三次	2.94	0.0170		5780	
B4-01 处理前		2021.10.28	第一次	9.95	0.0559	/	5619	
			第二次	10.2	0.0644		6311	
			第三次	13.1	0.0800		6107	
B4-01 处理后			第一次	3.54	0.0188	50	5301	
			第二次	2.93	0.0159		5422	
			第三次	2.47	0.0131		5321	

注：1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2.“/”表示处理前检测结果无需限值；
3.有组织排放的非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013 表 5 锂离子/锂电池要求；
4.B4-01 排气筒废气处理设施为 NMP 转轮吸附+水喷淋；
5.测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

表 9-1 B4-02 有组织排放口的废气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m^3/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3		
B4-02 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	13.4	0.252	/	18815	29
			第二次	8.84	0.165		18708	
			第三次	6.19	0.115		18658	

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m^3/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3		
B4-02 处理后			第一次	3.05	0.0494	50	16213	
			第二次	2.59	0.0398		15367	
			第三次	2.46	0.0440		17883	
B4-02 处理前		2021.10.28	第一次	11.2	0.216	/	19322	
			第二次	10.8	0.206		19055	
			第三次	8.65	0.150		17365	
B4-02 处理后			第一次	2.71	0.0417	50	15388	
			第二次	2.44	0.0411		16848	
			第三次	2.67	0.0435		16275	

注：1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2.“/”表示处理前检测结果无需限值；
3. 有组织排放的非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013 表 5 锂离子/锂电池要求；
4.B4-02 排气筒废气处理设施为 UV 光解+活性炭吸附；
5.测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

表 9-3 B8 有组织排放口的废气检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m^3/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3		
B8 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	6.38	0.0540	/	8468	30
			第二次	8.16	0.0699		8571	
			第三次	9.30	0.0784		8431	
B8 处理后			第一次	1.96	0.0229	50	11686	
			第二次	3.14	0.0369		11739	
			第三次	2.06	0.0217		10552	
B8 处理前		2021.10.28	第一次	8.20	0.0680	/	8288	
			第二次	7.26	0.0609		8386	
			第三次	13.6	0.115		8489	
B8 处理后			第一次	3.20	0.0403	50	12606	
			第二次	2.77	0.0287		10360	
			第三次	2.88	0.0310		10750	

检测点位	检测项目	检测频次	检测结果		限值标准	标干流量 m^3/h	排气筒高度 m
			排放浓度 mg/m^3	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m^3		

注：1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2.“/”表示处理前检测结果无需限值；
3 有组织排放的非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013 表 5 锂离子/锂电池要求；
4.B8 排气筒废气处理设施为 UV 光催化氧化装置；
5.测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

无组织废气检测结果如下：

表 9-4 B 区无组织废气检测结果

检测点位（B 区）	检测频次		检测结果（mg/m^3）		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总 VOCs
无组织废气上风向参照点 1#	2021.10.27	第一次	0.102	1.11	0.145
无组织废气下风向监测点 2#			0.220	1.52	0.310
无组织废气下风向监测点 3#			0.244	1.53	0.246
无组织废气下风向监测点 4#			0.209	1.81	0.256
无组织废气上风向参照点 1#		第二次	0.128	1.12	0.121
无组织废气下风向监测点 2#			0.206	1.71	0.315
无组织废气下风向监测点 3#			0.219	1.62	0.315
无组织废气下风向监测点 4#			0.229	1.57	0.286
无组织废气上风向参照点 1#		第三次	0.143	1.12	0.112
无组织废气下风向监测点 2#			0.266	1.52	0.299
无组织废气下风向监测点 3#			0.220	1.48	0.289
无组织废气下风向监测点 4#			0.239	1.43	0.365
无组织废气上风向参照点 1#	2021.10.28	第一次	0.140	1.18	0.236
无组织废气下风向监测点 2#			0.235	1.53	0.264
无组织废气下风向监测点 3#			0.252	1.76	0.336
无组织废气下风向监测点 4#			0.238	1.67	0.292
无组织废气上风向参照点 1#		第二次	0.160	1.31	0.113
无组织废气下风向监测点 2#			0.226	1.62	0.282
无组织废气下风向监测点 3#			0.243	1.43	0.307
无组织废气下风向监测点 4#			0.233	1.29	0.354
无组织废气上风向参照点 1#		第三次	0.102	1.12	0.103
无组织废气下风向监测点 2#			0.255	1.32	0.232

检测点位（B 区）	检测频次		检测结果（mg/m³）		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总 VOCs
无组织废气下风向监测点 3#			0.235	1.47	0.338
无组织废气下风向监测点 4#			0.212	1.58	0.363
限值标准（mg/m³）			**0.3**	**2.0**	**2.0**

注：
1.下风向检测结果未减去上风向参照点检测结果；
2.厂界总悬浮颗粒物、非甲烷总烃能够满足《电池工业污染物排放标准》GB30484-2013 表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值要求；厂界总 VOCs 满足《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值要求。

无组织废气监测条件见下表

表 9-5 无组织废气监测条件

日期	风向	风速m/s	温度℃	大气压KPa
2021.10.27	北	1.28-1.45	29.1-35.2	100.03-102.08
2021.10.28	北	1.27-1.47	29.1-35.2	100.03-102.00

9.2 工业废水监测结果

企业生产清洗废水环评审批情况为：经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用/工业用水水质》(GB/T19923-2005)后 60%回用于冷却系统，剩余经处理达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准后排入惠州市第七污水处理厂。目前实际废水处理站的责任主体已变更为惠州亿纬集能有限公司，本项目废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后目前全部回用于中央空调冷却系统补充用水不外排。其监测点位为废水处理站处理前和处理后位置进行监测，具体检测结果如下：

表 9-6 B 区废水排放口（处理前）监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准
			2021.10.27				2021.10.28				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
B 区废水排放口（处理前）	pH 值	无量纲	7.49	7.71	8.11	8.02	8.01	8.11	8.23	8.13	/
	悬浮物	mg/L	208	148	92	142	80	88	92	108	/
	总氮	mg/L	49.8	58.6	56.7	53.6	70.0	62.8	64.2	61.6	/
	总钴	mg/L	1.80	1.65	0.80	0.85	0.90	1.36	1.49	0.85	/

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准
			2021.10.27				2021.10.28				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
	化学需氧量	mg/L	1.05×10^{3}	1.29×10^{3}	2.66×10^{3}	1.30×10^{3}	2.25×10^{3}	1.05×10^{3}	1.01×10^{3}	1.05×10^{3}	/
	五日生化需氧量	mg/L	398	323	768	392	624	321	295	309	/
	氯离子	mg/L	23.0	38.6	57.8	80.5	123	116	105	107	/
	硫酸盐	mg/L	7.89	8.65	8.52	8.99	6.66	7.38	5.88	7.44	/
	氨氮	mg/L	2.84	3.28	2.77	3.05	4.35	4.80	4.68	5.36	/
	锰	mg/L	1.926	1.826	1.568	1.575	1.198	1.419	1.472	1.138	/
	总磷	mg/L	1.07	0.702	0.973	0.716	1.40	0.980	1.30	0.366	/
	溶解性总固体	mg/L	276	252	278	264	252	273	255	253	/
	总硬度	mg/L	43.7	39.9	50.6	47.5	28.9	46.7	46.7	40.3	/
	石油类	mg/L	1.11	1.19	1.03	1.10	0.93	0.71	0.92	0.72	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.85	1.69	1.73	1.82	1.03	1.16	1.08	1.13	/
	浊度	NTU	860	855	855	455	416	416	448	412	/

表 9-7 B 区废水排放口（处理后）监测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准	达标情况
			2021.10.27				2021.10.28					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
B 区废水排放口（处理后）	pH 值	无量纲	7.11	7.02	7.42	7.30	7.07	7.12	7.25	7.11	6.5-8.5	达标
	悬浮物	mg/L	2	1	5	1	2	2	2	1	/	/
	总氮	mg/L	3.53	2.97	3.30	3.30	4.30	4.10	4.02	4.16	/	/
	总钴	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/	/
	化学需氧量	mg/L	5	4	5	6	4	3	4	8	≤60	达标
	五日生化需氧量	mg/L	1.1	1.1	1.0	1.7	1.1	0.9	1.2	1.0	≤10	达标
	氯离子	mg/L	9.26	9.25	10.1	10.4	12.2	13.2	12.7	12.3	≤250	达标
	硫酸盐	mg/L	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	≤250	达标
	氨氮	mg/L	0.0258	<0.0206	<0.0206	<0.0206	0.0258	0.0230	0.0258	0.0298	≤10	达标
	锰	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.1	达标
	总磷	mg/L	0.015	0.012	0.011	0.015	0.012	0.016	0.020	0.012	≤1	达标

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准	达标情况
			2021.10.27				2021.10.28					
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次		
	溶解性总固体	mg/L	3	2	3	3	4	3	4	3	≤1000	达标
	总硬度	mg/L	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	≤450	达标
	石油类	mg/L	0.03	<0.02	0.04	<0.02	0.03	<0.02	0.04	<0.02	≤1	达标
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.023	0.028	0.033	0.028	0.038	0.036	0.040	0.034	≤0.5	达标
	浊度	NTU	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤5	达标

注：
1.检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2.“/”表示处理前无需限值或无该项目限值；
3.处理后的废水满足《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 表 1 冷却用水敞开式循环冷却水系统补充水限值要求。
4. 处理前 COD 的平均浓度为 1495mg/L，本项目清洗废水的产量为 3378t/a，则计算 COD 的产生量为 5.050t/a。
5.处理前氨氮的平均浓度为 3.89mg/L，本项目清洗废水的产量为 3378t/a，则计算氨氮的产生量为 0.013t/a。

9.3 噪声监测结果

建设项目的厂界噪声监测结果如下表所示。

表 9-4　项目厂界噪声监测结果

测点位置	测量时段	时段	主要声源	结果[dB(A)]
B 区东侧厂界外 1 米处 1#	2021.10.27-2021.10.28 昼间：10:38-11:39 夜间：23:21-00:19	昼间	生产噪声	59.1
		夜间	生产噪声	48.0
B 区南侧厂界外 1 米处 2#		昼间	生产噪声	56.7
		夜间	生产噪声	46.3
B 区西侧厂界外 1 米处 3#		昼间	生产噪声	56.5
		夜间	生产噪声	46.1
B 区北侧厂界外 1 米处 4#		昼间	生产噪声	57.1
		夜间	生产噪声	46.7
B 区东侧厂界外 1 米处 1#	2021.10.28-2021.10.29 昼间：11:12-12:14 夜间：23:27-00:23	昼间	生产噪声	57.3
		夜间	生产噪声	46.4
B 区南侧厂界外 1 米处 2#		昼间	生产噪声	57.0
		夜间	生产噪声	46.5
B 区西侧厂界外 1 米处 3#		昼间	生产噪声	56.6
		夜间	生产噪声	46.5

测点位置	测量时段	时段	主要声源	结果[dB(A)]
B 区北侧厂界外 1 米处 4#		昼间	生产噪声	58.4
		夜间	生产噪声	46.7
限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-20082 类区		昼间	60dB(A)	
		夜间	50dB(A)	

注：
1.2021.10.27 昼间天气：晴，风速：1.21-1.43m/s，夜间天气：无雷雨，风速：1.61-1.83m/s；
2.2021.10.28 昼间天气：阴，风速：1.23-1.46m/s，夜间天气：无雷雨，风速：1.66-1.85m/s；
3.测量工况：正常生产，工况达 75%以上。
4.厂区噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类区排放限值要求

10 验收监测结论

验收监测期间，惠州亿纬锂能股份有限公司三期的第二阶段高性能软包锂离子电池和第三阶段锂锰扣式电池生产项目生产线运行正常、稳定，各项环保设施正常运行。

验收期间，生活污水经化粪池处理后排入惠州市第七污水处理厂一期工程处理进一步处理。

验收监测结果表明：

一、废气

经处理后的 B4 有机（NMP）废气排放口 1 排放的非甲烷总烃能满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；

经处理后的 B4 有机废气排放口 2 排放的非甲烷总烃满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；

经处理后的 B8 有机废气排放口排放的非甲烷总烃能满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 5 规定的大气污染物排放限值；

无组织排放的粉尘、非甲烷总烃可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表 6 规定的企业边界大气污染物浓度限值；喷码过程无组织排放的总 VOCs 可满足广东省准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中印刷方式为“平版印刷（不含以金属、陶瓷、玻璃为承印物的平版印刷）、柔性版印刷”的无组织排放监控点浓度限值；

二、工业废水

本项目产生的工业废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后目前全部回用于中央空调冷却系统补充用水，不外排。根据监测报告可知，处理后的生产废水均能满足《城市污水再生利用工业用水水质》GB/T19923-2005 表 1 冷却用水敞开式循环冷却水系统补充水 限值要求。

三、噪声

验收监测结果表明：建设项目的厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准要求。

四、固废

建设项目产生的生活垃圾经收集后由环卫部门清运处理。

建设项目生产过程中一般工业固废包括不含化学品边角料、其它废包装材料、NMP 回收液和不合格锂电池，企业设置单独的一般固废暂存区，不同类型一般固废分类存放，一般工业固废交由厂家回收或变卖，不直接外对排放。

建设项目在生产过程中产生危险废物包括废电解液、废活性炭、含化学品废包装等，按照要求设置单独的危险废物暂存区，不同类型危废分类存放，做好台账记录，危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

废电解液空桶经厂区内收集后，定期交由供货商循环使用。

建设项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施和生态保护措施，监测结果基本上能满足相关标准要求。目前，建设项目已具备竣工环境保护验收条件，申请竣工环保验收。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：惠州亿纬锂能股份有限公司　　填表人（签字）：_____　　项目经办人（签字）：_____

建设项目	项目名称	惠州亿纬锂能股份有限公司				项目代码	/			建设地点	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区		
	行业类别（分类管理名录）	C3841 锂离子电池制造				建设性质	□新建　☑改扩建　□技术改造						
	设计生产能力	高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年），锂锰扣式电池 8000 万颗/年（2400 万 Ah/年）				实际生产能力	高性能软包锂离子电池 18720 万颗/年（15740 万 Ah/年），锂锰扣式电池 8000 万颗/年(2400 万 Ah/年）			环评单位	广东三海环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	惠州市生态环境局仲恺分局				审批文号	惠仲环建[2018]63 号			环评文件类型	报告表		
	开工日期	/				竣工日期	2021 年 9 月 15 日			排污许可证申领时间	2021 年 9 月 22 日		
	环保设施设计单位	广东康源环保设备有限公司				环保设施施工单位	广东康源环保设备有限公司			本工程排污许可证编号	91441300734122111K002U		
	验收单位	惠州亿纬锂能股份有限公司				环保设施监测单位	广东至诚检测技术有限公司			验收监测时工况	80%		
	投资总概算（万元）	181135.2				环保投资总概算（万元）	4115			所占比例（%）	2.27		
	实际总投资	33000				实际环保投资（万元）	252			所占比例（%）	0.76		
	废水治理（万元）	10	废气治理（万元）	220	噪声治理（万元）	15	固体废物治理（万元）	4	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3	
	新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/			年平均工作时	6000		
运营单位		惠州亿纬锂能股份有限公司			运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）		91441300734122111K			验收时间	2021 年 12 月		

污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度（2）	本期工程允许排放浓度（3）	本期工程产生量（4）	本期工程自身消减量（5）	本期工程实际排放量（6）	本期工程核定排放量（7）	本期工程“以新带老”消减量（8）	全厂实际排放总量（9）	全厂核定排放总量（10）	区域平衡替代消减量（11）	排放消减量（12）
	废水		**0**	/	/	**0.3378**	**0.3378**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
	化学需氧量		**0**	/	/	**5.050**	**5.050**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
	氨氮		**0**	/	/	**0.013**	**0.013**	**0**	**0**		**0**	**0**	**0**	**0**
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	烟尘													
	工业粉尘													
	氮氧化物													
	工业固体废物													
	与项目有关的其他特征污染物	非甲烷总烃												

注：1、排放增减量；（+）表示增加，（-）表示减少。2、（12）=（6）-（8）-（11），（9）=（4）-（5）-（8）-（11）+（1）。3、计量单位：废水排放量—万吨/年；废气排放量—万标立方米/年；工业固体废物排放量—万吨/年；水污染物排放浓度—毫克/升。

11 附件

附件1 企业营业执照

统一社会信用代码
91441300734122111K

营业执照

(副 本)(1-1)

扫描二维码登录 国家企业信用信息公示系统了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　惠州亿纬锂能股份有限公司

类　　型　其他股份有限公司(上市)

法定代表人　刘金成

经营范围　研发、生产、销售：锂一次电池、锂二次电池、锂聚合物电池、锂离子电池、锂电池（组）、锂离子蓄电池组、镍氢电池、镍镉电池、碱性电池、锌锰电池、动力电池系统和电池管理系统、锂电池储能系统、电池材料，纳米新材料、水表、气表、电表的半成品及其配件制造，配电开关控制设备研发，电子元器件与机电组件设备研发，电子元器件与机电组件设备制造，电子元器件与机电组件设备销售，技术研发、开发及转让，货物进出口，房屋租赁，加工服务，设备租赁，物业管理，合同能源管理，锂电池相关技术咨询服务，电池相关的维修服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

注册资本　人民币壹拾捌亿捌仟捌佰肆拾陆万零陆佰柒拾玖元

成立日期　2001年12月24日

营业期限　长期

住　　所　惠州市仲恺高新区惠风七路38号

登记机关　惠州市市场监督管理局

2021 年 11 月 01 日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告

国家市场监督管理总局监制

仅用于IPO审批事宜

附件2 法人身份证

姓名 刘金成
性别 男 民族 汉
出生 1964年9月22日
住址 广东省惠州市惠城区鹅岭南路110号金迪星苑金和阁A1201房
公民身份号码 420104196409220815

仅用于项目竣工环境保护验收

附件3 建设项目环评批复

惠州市环境保护局仲恺高新区分局

惠仲环建〔2018〕63号

关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表的批复

惠州亿纬锂能股份有限公司：

你公司报来由广东三海环保科技有限公司编制的《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（以下简称报告表）收悉，经我局建设项目环境影响评价文件审查会议研究，现批复如下：

一、根据报告表的评价结论，原则同意你公司在惠州市仲恺高新区惠风七路71号小区ZKA-071-01进行三期项目产能优化调整，调整后各产品分三个阶段进行建设，第一阶段由原来生产高性能方形锂离子电池900万颗/年（45000万Ah/年）、圆柱形锂离子电池9000万颗/年（34155万Ah/年）；调整为生产高性能锂离子动力电池及高性能超级电池电容器，方形锂离子电池840万颗/年（23400万Ah/年）和超级电池电容器6000万颗/年（854万Ah/年）；第二阶段由原生产高性能方形锂离子电池1650万颗/年（61050万Ah/年）；调整为生产面向物联网应用的高性能软包锂离子电池18720万颗/年（15740万Ah/年）；第三阶段由原生产面向智能安防应用的锂二氧化锰电池，锂锰圆柱电池3300万颗/年（4620万Ah/年）及锂锰扣式电池16500万颗/年（3713万Ah/年），

调整为面向物联网应用的锂锰圆柱电池1500万颗/年(2100Ah/年)及锂锰扣式电池16000万颗/年（4800万Ah/年）。不再生产锂铁圆柱电池和锂电池智能制造装备。锅炉由原来2台6蒸吨/小时导热油锅炉和1台1蒸吨/小时的导热油锅炉调整为1台600万大卡燃天然气导热油锅炉。

二、项目环境保护措施仍按《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复》（惠市环建[2016]82号）执行。

三、项目总量控制指标从惠州市惠城区新星洗衣厂取得。新增二氧化硫0.65吨/年，氮氧化物不新增总量。

四、严格按照建设项目“三同时”的要求落实各项环保措施，环保设施竣工后须按《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的有关规定进行环境保护竣工验收。

五、项目如有扩大生产规模、改变生产工艺、改变建设地址须重新报有审批权限的环境保护行政主管部门审批。

惠州市环境保护局仲恺高新区分局

2018年3月5日

惠州市环境保护局仲恺高新区分局　　2018年3月5日印发

公开方式：主动公开　　（共印6份）

惠州市环境保护局

惠市环建〔2016〕82号

关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复

惠州亿纬锂能股份有限公司：

你公司报来由惠州市环科环境科技有限公司编制的《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书（报批稿）》（以下简称报告书）、仲恺区环保分局对报告书的初审意见和惠州市环境技术中心对报告书的技术评估意见收悉。经审查，符合《中华人民共和国环境影响评价法》的规定，现批复如下：

一、原则同意仲恺区环保分局对报告书的初审意见、惠州市环境技术中心对报告书评估意见及报告书的评价分析结论。

二、惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目拟选址惠州市仲恺高新区惠风七路36号现有厂区西侧，与现有厂区相隔规划的和畅六路。三期总投资约25亿，总占地面积108116m²，三期项目分四个阶段建设，第一阶段为高性能锂离子动力电池二期项目（原有项目为动力电池一期），年产方形与圆柱形锂离子电池9900万颗；第二阶段为高性能锂离子动力电池三期项

目，年产的方形铝壳锂离子电池1650万颗；第三阶段为面向智能安防应用的锂二氧化锰电池项目，年产锂锰电池19800万颗；第四阶段为：高性能锂铁电池及锂电池智能装备制造项目，年产锂铁电池约990万颗、年制造锂电池智能装备约500套。项目员工总人数1450人，年工作300天，每天工作20小时。

该项目符合国家产业政策，符合仲恺区总体规划和污染物总量控制要求，根据报告书的评价结论、惠州市环境技术中心的评估意见，在落实报告书提出的各项污染防治和环境风险防范措施，确保环境安全的前提下，其建设从环境保护角度可行。

三、项目建设应认真落实报告书提出的各项环境保护措施，并建议重点做好如下工作：

（一）应按清洁生产先进水平组织设计、建设和生产，选用低物耗、低能耗及产污量少的先进生产工艺，采用密闭的自动化设备，减少原料泄漏及无组织废气排放，从源头减少污染物产生，做到“节能、降耗、减污、增效”，项目清洁生产水平应达到行业国际先进水平。

（二）按照“清污分流、雨污分流、循环用水”的原则优化设置给、排水系统，提高水循环综合利用率。项目地面冲洗水、洗罐废水和电芯表面清洗废水经自建污水处理设施处理达到《城市污水再生利用/工业用水水质》（GB/T19923-2005）

后60%回用于冷却系统，剩余经处理达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准后排入惠州市第七污水处理厂。员工生活污水经预处理后排入市政管网，再进入第七污水处理厂处理达标后排放。

（三）严格落实项目废气的收集治理、措施，最大限度地减少大气污染物排放对周围环境的影响。生产过程中产生的涂布NMP废气、粉尘和有机废气等工艺废气须经有效收集处理达标后排放。制定NMP废气监测计划，定期委托监测。项目外排工艺废气执行《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）新建企业大气污染物排放限值后经不低于28.5米排气筒排放，污染物厂界浓度须符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）中“企业边界大气污染物1小时平均浓度限值”。焊接金属烟尘排放执行广东省《大气污染物排放限制》（DB44/27-2001）中第二时段二级排放标准。导热油炉采用天然气为燃料，执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中表2燃气锅炉污染物排放浓度限值。

（四）合理厂区布局，选用低噪声设备，对高噪声的机械设备须落实有效的隔音降噪措施，确保厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（五）项目产生的固体废物应分类收集并立足于综合利用，确实不能利用的须按照有关规定，落实妥善的处理处置措

施，防止造成二次污染。项目产生的列入《国家危险废物名录》的固体废物，其污染防治须严格执行国家和省危险废物管理的有关规定，送有资质的单位处理处置。其中应特别重视NMP回收液的转运回收处理，建立完善的使用和转移记录台账。在厂区内暂存固体废物应按相关规定设置专门堆放场，妥善管理，并应符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单的要求。生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。

(六)建立完善的环境风险防范制度和事故应急处理措施，制定环境风险应急预案，严格控制原辅材料及产品储存量，在出现废气事故排放时采取停产等措施，确保事故废气排放尽快得到控制，不对周边环境造成影响，同时设置足够容积的事故应急池，确保事故状态下的物料及废水不直接排至外环境。

(七)加强施工期环境管理。采取先进的施工方式，优化施工场地布置，合理安排施工时间，确保施工噪声符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)要求，施工扬尘等污染物排放符合广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段无组织排放监控浓度限值要求。及时清运和处理施工期间产生的各类固体废弃物，做好施工弃土弃渣和建筑垃圾处理处置。

（八）项目各涂油和喷码车间须设置不少于50米的卫生防护距离，并协助当地规划部门做好该范围内用地的规划工作，该范围内不得建设学校、医院、集中居民区等环境敏感建筑。建设单位须列出跟踪监测计划，定期开展周边环境监测，厂界无组织排放监控点至少每年进行一次废气监测。

四、项目总量控制指标：废水排放量≤6.92万吨/年（其中生产废水≤0.66万吨/年，生活污水≤6.26万吨/年），COD排放量≤8.97吨/年，氨氮排放量≤0.79吨/年；SO_2排放量≤0.97吨/年，NO_x排放量≤6.09吨/年，项目总量指标由仲恺区环保分局在市下达的指标内核拨。

五、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，须经检查并获得排污许可证后，主体工程方可投入试运行，并在规定的时间内向我局申请项目竣工环境保护验收，经验收合格，方准投入正式生产。

六、项目日常环境保护监督管理工作由仲恺环保分局和我局环境监察分局负责。

七、项目如有改变建设地址、建设内容、建设规模及污染物排放量，须向我局申报审批。

惠州市环境保护局

2016年10月18日

抄送：仲恺区环保分局、惠州市环科环境科技有限公司

惠州市环境保护局办公室　　2016年10月18日印发

公开方式：主动公开　　（共印7份）

附件4 《关于同意惠州亿纬集能有限公司三期项目产能优化调整环评拆分的函》

惠州市生态环境局仲恺分局

惠仲环函〔2021〕186号

关于同意惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环评拆份的函

惠州亿纬锂能股份有限公司、惠州亿纬集能有限公司:

转来关于《确认惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环评拆份的函》收悉。经我局研究，意见如下:

一、在不增加污染物排放总量的情况下，我局同意将惠州亿纬锂能股份有限公司第一阶段高性能锂离子动力电池项目方形锂离子电池8400万颗（27900万Ah/a）生产线的生产设备、辅助设备及配套污染防治设施（废水处理站及锅炉）责任主体变更为惠州亿纬集能有限公司。

二、变更后，其他环境管理要求仍按《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书的批复》（惠市环建〔2016〕82号）及《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告书的批复》（惠市环建〔2018〕63号）相关内定的要求执行。

三、变更后惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目总量控制指标如下: VOCs（非甲烷总烃）≤2.475t/a;惠州亿纬集能有限公司总量控制指标如下: 生产废水≤1.2818万t/a,

CODCr ≤ 0.3862t/a，NH3-N ≤ 0.0193t/a，SO2 ≤ 14.685t/a，NOx ≤ 26.89t/a，VOCs ≤ 20.0562t/a。

四、惠州亿纬锂能股份有限公司、惠州亿纬集能有限公司应按规定办理排污许可变更手续。

五、如上报资料与事实不符，所产生的一切法律后果由惠州亿纬锂能股份有限公司、惠州亿纬集能有限公司承担全部法律责任。

惠州市生态环境局仲恺分局

2021 年 8 月 16 日

惠州市生态环境局仲恺分局　　2021 年 8 月 16 日印发

附件5 B区废水处理站（目前责任主体为集能公司）竣工验收文件

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目（第一阶段）竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第 682 号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告和原环评部门审批文件等要求，惠州亿纬锂能股份有限公司委托辽宁飞思海洋科技有限公司编制了《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目（第一阶段）建设项目环境保护设施验收报告》（以下简称《验收报告》）。

2018 年 9 月 12 日，由建设单位、设计单位、施工单位、环评单位、监测单位、验收监测报告编制机构、技术评审专家等代表组成的验收组对本项目进行验收，验收组审阅了《验收报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点：惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区 ZKA-071-01

建设内容：三期项目总用地面积 108116m^2，总建筑面积 202582.42m^2，其中第一阶段主体工程建筑面积为 56332m^2。第一阶段设计生产方形锂离子电池 840 万颗/年（27900 万 Ah/年）和高性能超级电池电容器 6000 万颗/年（854 万 Ah/年），第一阶段项目员工人数为 410 人，年工作 300 天，三班制。项目实际总投资为 113333 万元，实际环保投资为 763.92 万元，占总投资额的 0.67%。

项目主要原辅材料：主要原辅材料见表 1，天然气消耗见表 2。

表 1 项目主要原辅材料消耗情况表

对应产品	原辅材料名称	环评阶段年用量（t/a）	实际年用量（t/a）	来源	变化情况
方形锂离子电池	三元（镍钴锂锰）	866.75	1033.15	国内采购	增加 166.40t/a，增加 19%
	石墨	526.185	627.19	国内采购	增加 101.01t/a，增加 19%
	导电剂	58.91	70.21	进口	增加 11.30t/a ，增加 19%
	电解液	566.28	675.00	国内采购	增加 108.72t/a，增加 19%
	PVDF	35.15	41.87	进口	增加 6.72 t/a，增加 19%

	CMC	6.435	7.66	进口	增加 1.22t/a，增加 19%
	SBR	15.345	18.32	进口	增加 2.97t/a，增加 19%
	NMP	634.10	755.87	国内采购	增加 121.77t/a，增加 19%
	铝箔	159.885	190.60	进口	增加 30.71t/a ，增加 19%
	铜箔	355.905	424.21	国内采购	增加 68.31t/a，增加 19%
	镍带	4.8	5.74	国内采购	增加 0.94 t/a，增加 19%
	铝带	3.7	4.40	国内采购	增加 0.70t/a，增加 19%
	纯水	67	79.85	国内采购	增加 12.85t/a，增加 19%
	氧化锰锂	9	10.72	国内采购	增加 1.72 t/a，增加 19%
	碳素材料	2	2.36	国内采购	增加 0.36 t/a，增加 19%
	隔膜	675 万 m^2/a	829.79 万 m^2/a	国内采购	增加 154.79 万 m^2/a，增加 23%
	乙腈	1.9305	2.30	国内采购	增加 0.37，增加 19%
	高温胶纸	90 万 m/a	107.11 万 m/a	国内采购	增加 17.11 万 m/a，增加 19%
	铝塑膜	85.5 万 m^2/a	101.74 万 m^2/a	进口	增加 16.24 万 m^2/a，增加 19%
	正极耳	450 万对/a	535.53 万对/a	国内采购	增加 85.53 万对/a，增加 19%
	水性油墨	0.5	0.57	国内采购	增加 0.07，增加 14%
高性能超级电池电容器	电解液	16.08	16.08	国内采购	不变
	镍带	4.8	4.8	国内采购	不变
	铝带	3.7	3.7	国内采购	不变
	正极极片	6100 万片/a	6100 万片/a	国内采购	不变
	负极极片	6100 万片/a	6100 万片/a	国内采购	不变
	钢壳	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变
	UV 胶	5.4	5.4	国内采购	不变
	隔膜	293 万 m^2/a	293 万 m^2/a	国内采购	不变
	高温胶纸	7.2 万 m^2	7.2 万 m^2	国内采购	不变
	聚四氟乙烯薄膜	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变
	聚四氟乙烯绝缘底膜	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变
	茶色胶带	7000 万 m^2/a	7000 万 m2/a	国内采购	不变
	钢钉	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变
	密封盖组	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变

	铝压环	6100 万个/a	6100 万个/a	国内采购	不变
	周转吸塑盘	1220 万个/a	1400 万个/a	国内采购	增加 180 万个/a，增加 14.8%

表 2　天然气消耗情况表

原辅材料名称	环评阶段年用量	调试期间用量
天然气	492 万 Nm^3/a	252258Nm^3/月
锅炉调试时间：2018 年 5 月 1 日~5 月 31 日。 来源：市政供应		

项目主要生产设备：见表 3。

表 3 项目主要生产设备及辅助设备使用情况表

对应产品	设备名称	规格	环评数量（台）	实际数量（台）	所在位置	变化情况
高性能超级电池电容器	真空烘箱	216KW	12	12	B1 厂房	不变
	高真空烘箱	80KW	4	6	B1 厂房	增加 2 台，增加 50%
	超声波点焊机	10KW	20	10	B1 厂房	减少 10 台
	半自动贴胶机	0.4KW	4	3	B1 厂房	减少 1 台
	半自动卷绕机	32KW	16	16	B1 厂房	不变
	全自动卷绕机	150KW	10	9	B1 厂房	减少 1 台
	铆接机	30KW	10	15	B1 厂房	增加 5 台，增加 50%
	半自动铆接机	16KW	4	10	B1 厂房	增加 6 台，增加 150%
	自动盖帽点焊机	40KW	4	1	B1 厂房	减少 3 台
	激光焊接封口机	64KW	4	16	B1 厂房	增加 12 台，增加 300%
	全自动注液机	25KW	5	5	B1 厂房	不变
	全自动清洗机	50KW	5	5	B1 厂房	不变
	充放电柜	3000KW	300	344	B1 厂房	增加 44 台，增加 14.7%
	全自动 OCV 测试机	40KW	8	8	B1 厂房	不变
	老化房	300KW	11	11	B1 厂房	不变
	自动 OCV 测试机	20KW	3	3	B1 厂房	不变
	涂胶机	12KW	3	3	B1 厂房	不变
	块巴机	24KW	2	2	B1 厂房	不变

	UV 炉	30KW	2	2	B1 厂房	不变
	套标机	60KW	3	3	B1 厂房	不变
	2PT 点焊机	60KW	2	2	B1 厂房	不变
	手工点焊机	6KW	7	7	B1 厂房	不变
	除湿机	865KW	4	4	B1 厂房	不变
	真空泵	84KW	7	7	B1 厂房	不变
方形锂离子电池	叠片软包电池正负极上料系统	--	1	1	B1 厂房	不变
	叠片软包电池正负极全自动搅拌系统	2300L	1	1	B1 厂房	不变
	涂布机	生产 max：60m/min	2	2	B1 厂房	不变
	涂布在线测重仪（正极）		2	2	B1 厂房	不变
	涂布在线测重仪（负极）		3	3	B1 厂房	不变
	极片表面缺陷检测系统		2	2	B1 厂房	不变
	碾压机	生产 max：70m/min	2	2	B1 厂房	不变
	在线测厚机		2	2	B1 厂房	不变
	正负极分切机	生产 max：70m/min	2	2	B1 厂房	不变
	分切在线极片表面缺陷检测系统		2	2	B1 厂房	不变
	叠片软包电池冲片机	180ppm/台	8	8	B1 厂房	不变
	真空极片烘箱	16 个弹夹/台	20	20	B1 厂房	不变
	叠片机	0.9 秒/张+7 秒输出	10	10	B1 厂房	不变
	叠片软包电池组装线（不兼容型）	10ppm/条	1	1	B1 厂房	不变
	叠片软包电池组装线（兼容型）	10ppm/条	1	1	B1 厂房	不变
	在线 X-Ray 检	10ppm/台	2	2	B2 厂房	不变

	车设备					
	全自动抽气折边设备	10ppm/台	2	2	B2 厂房	不变
	全自动化成系统	20ppm	1	1	B2 厂房	不变
公用设备	导热油炉	600 万大卡	1	1	B7 栋锅炉房	不变
	冷却塔	共 71.36m³/h	8（整个三期）	1	设备房	未超过

（二）建设过程及环保审批情况

2016 年建设单位委托惠州市环科环境科技有限公司编制了《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目环境影响报告书》并取得惠州市环境保护局的批复（惠市环建[2016]82 号），由于市场需要，三期项目进行了产能优化调整，于 2018 年 1 月委托广东三海环保科技有限公司编制了《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》，并于 2018 年 3 月 5 日取得惠州市环境保护局仲恺高新区分局的批复（惠仲环建[2018]63 号）。

项目取得环评批复后，于 2016 年 11 月开工建设，于 2018 年 3 月竣工，2018 年 3 月 28 日取得首次排污许可证（2018 临 039），项目施工及调试期间无环保投诉或处罚情况。

（三）验收范围

验收范围：惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目第一阶段工程，主要生产方形锂离子电池和高性能超级电池电容器，涉及的生产车间及公用设施/建筑为 B1 栋、B2 栋、B3 栋、B7 栋、B11 栋、废水处理站、废气处理设施、动力设备房。

二、工程变动情况

项目变更情况主要为方形锂离子电池产能有所增加、原辅材料用量及生产设备数量部分有变动，对照环境影响报告表及审批部门审批决定要求的落实情况，项目实际建设情况不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（一）施工期环境保护设施

（1）废水

施工废水经沉淀池沉淀后，可回用于施工建设或工地洒水降尘，施工人员生活污水纳入惠州市第七污水处理厂进行处理。

（2）废气

通过进行布置拦挡、厂区洒水降尘、建成区进行绿化等措施减少扬尘的影响范围和影响程度，施工场地不设置食堂。

（3）噪声

加强机械维护和保养，加强施工管理，控制作业时间，禁止昼夜休息时间作业；隔音消音减震。

（4）固废

建筑垃圾和弃土方运至附近道路工程进行回填，施工人员生活垃圾交由环卫部门处理。

（二）运营期环境保护设施

（1）废水

第一阶段项目生产废水主要为废气喷淋废水、搅拌罐及管道清洗废水、电芯清洗废水和车间地面拖洗废水。工业废水经物化处理+生化处理+深度处理处理后产水 100%回用冷却塔补水，浓水采用蒸发处理，浓缩液和废污泥委托惠州东江威立雅环境服务有限公司处理、处置。冷却塔定期维护排水，纳入惠州市第七污水处理厂处理，废水排放口排水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。

生活污水经预处理后排入市政污水管网，由惠州市第七污水处理厂处理后排放。

（2）废气

本项目废气主要为 NMP 废气、注液废气、焊接烟尘、喷码废气和锅炉废气。其中 NMP 废气经 NMP 冷凝回收后采用水喷淋装置处理引至 27m 排气筒排放。注液废气、喷码废气和涂胶废气采用 UV 光解装置处理，焊接烟尘和部分注液废气通过除尘器+UV 光解装置处理后于 27m 排气筒排放，排气筒高于周边 200m 建筑物 3m 以上。

（3）噪声

项目营运期噪声源主要为混料搅拌、辊压成型和卷绕等生产工序的机械设备以及冷凝装置、风机、泵运作时产生的噪声，这些噪声强度为 70-95dB（A）。项目合理布局生产设备，高噪声设备放置在密闭的厂房内，选用低噪声设备，并且合理安排生产时间，确保厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》

（GB12348-2008）3 类标准。

（4）固体废弃物

项目固体废物主要包括工业固体废物和生活垃圾，其中工业固体废物包括一般工业固废和危险废物。建设单位集中收集后，危险废物均委托惠州市东江威立雅环境服务有限公司回收处置，一般工业固废交由供应商回收。生活垃圾交由环卫部门处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

本项目本次竣工验收主要的监测内容为生产废水、有组织废气、无组织废气、厂界噪声。

（1）验收监测期间，惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目第一阶段生产工况稳定，生产负荷可达到 75%以上，各项废水、废气处理设施正常运行。

（2）生产废水各项检测指标均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）冷却用水标准进行回用，冷却塔排水水质可满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

（3）有组织废气排放符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）新建企业大气污染物排放限值。锅炉燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）中燃气锅炉的大气污染物特别排放限值。无组织废气排放符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）监控浓度的要求。

（4）厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值。

（5）经核算，废气的二氧化硫、氮氧化物以及废水的 COD、NH_3-N 实际年排放总量均小于环评批复（惠仲环建[2018]63 号）的总量要求。

五、工程建设对环境的影响

根据广东同创伟业检测技术有限公司出具的检测报告[TCWY 检字（2018）第 0526002 号、TCWY 检字（2018）第 0905001 号]，监测结果表明：生产废水各项检测指标均符合《城市污水再生利用 工业用水水质》（GB/T 19923-2005）冷却用水标准进行回用，冷却塔排水可达标排放，有组织废气均能达标排放，无组织废气排放符合《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）监控浓度的要求，各厂界噪声均能达标，项目对周围环境影响较小。

王延彬 洪鸿玉 [illegible] 王林 [illegible] 冯敬忠
[illegible] 林海峰 [illegible] 徐国庆 [illegible] 周晓 黎颖岩

六、验收结论和后续要求

（1）验收结论

结合项目验收监测报告结论和现场检查情况，该项目执行了环境影响评价和“三同时”管理制度，基本落实了规定的各项污染防治措施和生态保护措施。目前，项目已具备竣工环境保护验收条件，同意惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目（第一阶段）通过竣工环保验收。

（2）后续要求

1）加强对污染防治设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。

2）应严格按照国家固体废物处理处置法规，安全处置固体废弃物。

3）应加强环境风险防范和管理，防止突发环境事件发生。

验收组：

惠州亿纬锂能股份有限公司

2018 年 9 月 12 日

建设项目竣工环保验收组成员签到表

序号	姓名	工作单位	职务/职称	身份类别	联系电话	签到
1	桑田	惠州亿纬锂能股份有限公司	总监	建设单位	18666606229	
2	林凌辉	惠州亿纬锂能股份有限公司	经理		18825577905	
3	罗强	惠州亿纬锂能股份有限公司	主任		18719073800	
4	易齐	惠州亿纬锂能股份有限公司	经理		15089262217	
5	王小丹	辽宁飞思海洋科技有限公司	工程师	验收报告编制单位	13612095391	王小丹
6	姜洪波	广东三海环保科技有限公司	高级工程师	环评报告编制单位	13414561455	
7	李传家	广东莞绿环保工程有限公司	技术经理	设施设计施工单位	15303760509	
9	冯旅游	广东亨利达环保科技有限公司	技术经理		15875294176	
10	徐海祥	深圳市天浩洋环保科技有限公司	技术经理		13902488026	
11	王延松	杭州捷瑞空气处理设备有限公司	工程师		15738309692	王延松
12	冯九斤	广东同创伟业检测技术有限公司	经理	验收监测单位	18818805499	
13	唐建华	原惠州市环境保护局	高工	专家	13902623257	唐建华
14	周红量	惠州市环境保护局	高工	专家	13502288235	
15	黎颖治	惠州市环科所	高工	专家	13516693822	黎颖治

附件6锂能&集能工业废水委托处理协议

惠州亿纬锂能股份有限公司仲恺工厂 B 区

工业废水委托处理协议书

甲 方：惠州亿纬锂能股份有限公司

乙 方：惠州亿纬集能有限公司

鉴于惠州市仲恺高新区 71 号小区的仲恺工厂 B 区（以下简称“仲恺工厂 B 区”）工业废水处理站由甲乙双方共同使用，乙方同意承担甲方位于仲恺工厂 B 区工业废水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保工业废水处理设施的正常运行，治理达标，经双方友好协商，达成一致意见，签订本协议，共同遵守执行。

第一条 乙方负责处理甲方仲恺工厂 B 区工业废水及使用回用水的冷却塔排水，处理后回用部分达到《城市污水再生利用/工业用水水质》（GB/T 19923-2005）敞开式循环冷却水系统补充水标准后回用于冷却系统；排放部分达到《地表水环境质量标准》（GB-3838-2002）Ⅳ类标准，其中总钴、总氮、悬浮物达到

《电池工业排污染物放标准》（GB30484-2013）表 2 新建企业水污染物排放限值标准后排入惠州市第七污水处理厂。

第二条 甲方负责将工业废水送至工业废水处理站的正/负极调节池中，甲方输送废水所产生的费用及相关责任由甲方承担。甲方工业废水送至工业废水处理站的正/负极调节池后，所产生的费用及责任由乙方承担，甲方工业废水在送至工业废水处理站的正/负极调节池后是否处理达标，与甲方无关，由乙方负责。甲方输送废水需达到乙方允许接纳标准。

第三条 允许接纳标准（除 pH 外，单位为 mg/L）：

项目	COD	NH3-N	TN	TP	SS	Mn	pH
负极+清洗废水	<15000	<15	<60	<0.7	<1000	<0.1	5.0-7.0
正极废水	<30000	<5	<3400	<0.65	<15800	<0.1	6.0-10.0

第四条 乙方要保障废水处理设施的正常运行；由于工程施工、设备维修等原因确定需停止进水的，原则应提前 48 小时通知甲方；因突发性停电、设备故障、管道抢修等紧急情况或灾害确需抢修的，应在抢修的同时通知甲方，并做好记录。乙方违反本条规定的，需赔偿由此给甲方造成的损失。

第五条 乙方有督促甲方将符合排放标准的污水纳入处理设施及预处理工艺的权利和义务，甲方进入乙方废水站调节池的工业废水必须符合乙方同意的工业废水水质、水量的要求。

第六条 甲方应向乙方提供管理工业废水排放人员的有效联系方式，并保证24小时通讯畅通。乙方发现问题需及时与甲方取得联系，如判定是甲方问题，甲方应在最短的时间内作出反应并给予更正，较严重的，乙方有权向甲方发整改通知单。

第七条 付款标准、条件及方式

另行拟定运行费用分摊协议。

第八条 违约责任

一、 未经甲方书面同意，乙方不得擅自停止对甲方工业废水的接纳、处理。

二、 甲乙双方任何一方违反本协议或发生环境事故者，均由违约方予以赔偿，并承担法律责任。

第九条 其他

一、如发生纠纷，双方应当及时协商解决，协商不成的，可向甲方住所地人民法院起诉。

二、甲乙双方均不得随意变更或解除本协议。

三、本协议未尽事宜，须经双方共同协商，签订补充协议，补充协议与本协议具有同等效力。

四、本协议正本一式四份，甲乙双方各执二份。

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

法定代表人：

地　　址：惠州市仲恺高新区惠风七路 38 号

开户银行：工行惠州仲恺高新区支行

账　　号：20080022109200000460

电　　话：0752-5751993

签约日期：　　年　　月　　日

乙方：惠州亿纬集能股份有限公司

法定代表人：

地　　址：惠州市仲恺高新区 71 号小区 B1、B2、B3 栋厂房

开户银行：中国建设银行股份有限公司惠州开发区支行

账　　号：44050171864400001273

电　　话：0752-5753260

签约日期：　　年　　月　　日

附件7 建设项目排污许可证

排污许可证

证书编号：91441300734122111K002U

单位名称：惠州亿纬锂能股份有限公司（仲恺工厂）

注册地址：惠州市仲恺高新区惠风七路 38 号

法定代表人：刘金成

生产经营场所地址：惠州市仲恺高新区 72 号小区和 71 号小区

行业类别：锂离子电池制造，锅炉

统一社会信用代码：91441300734122111K

有效期限：自 2019 年 12 月 31 日至 2022 年 12 月 30 日止

发证机关：(盖章) 惠州市生态环境局

发证日期：2019 年 12 月 31 日

中华人民共和国生态环境部监制

惠州市生态环境局印制

附件8 企业应急预案备案表

突发环境事件应急预案备案登记表

备案编号：441325-2021-013-L

单位名称	惠州亿纬锂能股份有限公司		
法定代表人	刘金成	经办人	易齐
联系电话	15089262217	邮　箱	Bonnie.yi@evebattery.com
单位地址	惠州市仲恺高新区72号小区和71号小区 （中心经度E114° 20′1.27″，中心纬度N23° 2′51.76″）		

惠州亿纬锂能股份有限公司：

你单位上报的：《惠州亿纬锂能股份有限公司突发环境事件应急预案》，经形式审查，基本符合要求，予以备案。应落实《预案》中提出应急管理工作各项措施与要求，每年组织不少于一次的演练，《预案》每三年至少修订一次，由我分局负责监督落实。同时，要求及时注册并运行广东省环境风险源与应急资源信息数据库平台（平台网址：https://www-app.gdeei.cn/see/#/login）。

惠州市生态环境局仲恺分局

（盖　章）

2021 年 1 月 19 日

注：环境应急预案备案编号由县及县以上行政区划代码、年份、流水序号和环境风险级别组成。

附件9 建设项目的验收检验报告

报告编号：ZC/BG-211011-1601-1

CMA
202119125559

检验检测报告

委托单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
受检单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
样品类型：	工业废水
委托类型：	验收监测
报告日期：	2021 年 11 月 08 日

广东至诚检测技术有限公司
GUANGDONG ZHICHENG TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告声明

1. 本报告仅适用于检测目的范围。
2. 本报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告仅对来样或采样样品负责，不对样品信息真实性负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律责任。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告签发之日起十五日内向本机构提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
6. 委托单位办理完毕以上手续后，本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本机构将退还委托单位的复测费。
7. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本机构将对上述行为严究相应法律责任。
10. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯信息：

机构名称：广东至诚检测技术有限公司

机构地址：惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号（厂房）

联系电话：0752-3329837　电子邮件：ZCJC2020@163.com

检验检测报告

一、 基本信息

委托单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
委托单位地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
受检单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
受检地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
样品来源	现场采样	采样方式	人工瞬时、现场测量
样品类型	工业废水	样品状态	液态，完好
采样日期	2021.10.27-2021.10.28	采样人员	张国清、凌伟成
分析人员	李闯、刘振翔、叶定华、李月友、徐金婷、李娜、梁慧贤	检验检测日期	2021.10.27-2021.11.04
评价/判定依据	《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2005		
评价/判定结论	/		
备注	1. 偏离标准方法情况：无 2. 非标方法使用情况：无 3. 分包情况：无		

编制：刘洁纯

审核：李清燕

签发：张桂梅

签发日期：2021 年 11 月 08 日

二、 检测信息

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	采样方式	样品描述
工业废水	B 区 废水排放口（处理前）	pH 值、悬浮物、总氮、总钴、化学需氧量、五日生化需氧量、氯离子、硫酸盐、氨氮、锰、总磷、溶解性总固体、总硬度、石油类、阴离子表面活性剂、浊度	4 次/天，监测 2 天	人工瞬时（pH 值为现场测量）	均为黑色、有微弱气味、无浮油、浑浊
	B 区 废水排放口（处理后）				均为无色、无气味、无浮油、清

三、 检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废水	pH 值	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)国家环境保护总局 2002 年 便携式 pH 计法（B） 3.1.6（2）	便携式 pH 计/PHB-4	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》GB/T 11901-1989	电子天平(万分之一)/AUY220	/
	总氮	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》HJ 636-2012	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.04mg/L
	总钴	《水质 钴的测定 火焰原子吸收分光光度法》HJ 957-2018	原子吸收分光光度计/AA-6880F/AAC	0.05mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	聚四氟乙烯滴定管	3mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量（BOD_5）的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱/LRH-250A	0.4mg/L
	氯离子	《水质 无机阴离子（F^-、Cl^-、NO_2^-、Br^-、NO_3^-、PO_4^{3-}、SO_3^{2-}、SO_4^{2-}）的测定 离子色谱法》HJ 84-2016	离子色谱仪/CIC-D100	0.0036mg/L
	硫酸盐			0.0142mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	可见分光光度计/T6 新悦	0.0206mg/L
	锰	《水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法》GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计/AA-6880F/AAC	0.003mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	可见分光光度计/T6 新悦	0.004mg/L
	溶解性总固体	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版）国家环境保护总局 2002 年 103-105℃烘干的可虑残渣（A） 3.1.7（2）	电子天平(万分之一)/AUY220	/

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废水	总硬度	《水质 钙和镁总量的测定 EDTA 滴定法》GB/T 7477-1987	聚四氟乙烯滴定管	0.95mg/L
	石油类	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外分光测油仪/OIL460	0.02mg/L
	阴离子表面活性剂	《水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光度法》GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计/T6 新世纪	0.009mg/L
	浊度	《水质 浊度的测定 浊度计法》HJ 1075-2019	浊度计/WZS-186	0.3NTU

本页以下空白

四、 检测结果

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准
			2021.10.27				2021.10.28				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
B区 废水排放口（处理前）	pH 值	无量纲	7.49	7.71	8.11	8.02	8.01	8.11	8.23	8.13	/
	悬浮物	mg/L	208	148	92	142	80	88	92	108	/
	总氮	mg/L	49.8	58.6	56.7	53.6	70.0	62.8	64.2	61.6	/
	总钴	mg/L	1.80	1.65	0.80	0.85	0.90	1.36	1.49	0.85	/
	化学需氧量	mg/L	1.05×10^3	1.29×10^3	2.66×10^3	1.30×10^3	2.25×10^3	1.05×10^3	1.01×10^3	1.05×10^3	/
	五日生化需氧量	mg/L	398	323	768	392	624	321	295	309	/
	氯离子	mg/L	23.0	38.6	57.8	80.5	123	116	105	107	/
	硫酸盐	mg/L	7.89	8.65	8.52	8.99	6.66	7.38	5.88	7.44	/
	氨氮	mg/L	2.84	3.28	2.77	3.05	4.35	4.80	4.68	5.36	/
	锰	mg/L	1.926	1.826	1.568	1.575	1.198	1.419	1.472	1.138	/
	总磷	mg/L	1.07	0.702	0.973	0.716	1.40	0.980	1.30	0.366	/
	溶解性总固体	mg/L	276	252	278	264	252	273	255	253	/
	总硬度	mg/L	43.7	39.9	50.6	47.5	28.9	46.7	46.7	40.3	/
	石油类	mg/L	1.11	1.19	1.03	1.10	0.93	0.71	0.92	0.72	/
	阴离子表面活性剂	mg/L	1.85	1.69	1.73	1.82	1.03	1.16	1.08	1.13	/
	浊度	NTU	860	855	855	455	416	416	448	412	/

检测点位	检测项目	单位	检测结果								限值标准
			2021.10.27				2021.10.28				
			第一次	第二次	第三次	第四次	第一次	第二次	第三次	第四次	
B 区 废水排放口（处理后）	pH 值	无量纲	7.11	7.02	7.42	7.30	7.07	7.12	7.25	7.11	6.5-8.5
	悬浮物	mg/L	2	1	5	1	2	2	2	1	/
	总氮	mg/L	3.53	2.97	3.30	3.30	4.30	4.10	4.02	4.16	/
	总钴	mg/L	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	/
	化学需氧量	mg/L	5	4	5	6	4	3	4	8	≤60
	五日生化需氧量	mg/L	1.1	1.1	1.0	1.7	1.1	0.9	1.2	1.0	≤10
	氯离子	mg/L	9.26	9.25	10.1	10.4	12.2	13.2	12.7	12.3	≤250
	硫酸盐	mg/L	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	<0.0142	≤250
	氨氮	mg/L	0.0258	<0.0206	<0.0206	<0.0206	0.0258	0.0230	0.0258	0.0298	≤10
	锰	mg/L	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	≤0.1
	总磷	mg/L	0.015	0.012	0.011	0.015	0.012	0.016	0.020	0.012	≤1
	溶解性总固体	mg/L	3	2	3	3	4	3	4	3	≤1000
	总硬度	mg/L	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	<0.95	≤450
	石油类	mg/L	0.03	<0.02	0.04	<0.02	0.03	<0.02	0.04	<0.02	≤1
	阴离子表面活性剂	mg/L	0.023	0.028	0.033	0.028	0.038	0.036	0.040	0.034	≤0.5
	浊度	NTU	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	<0.3	≤5

注：1. 检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2. “/”表示处理前无需限值或无该项目限值；
3. 限值标准参照《城市污水再生利用 工业用水水质》GB/T 19923-2005 表 1 冷却用水 敞开式循环冷却水系统补充水。

五、 附图

现场采样照片

B 区 废水排放口（处理前）	B 区 废水排放口（处理后）

****报告结束****

报告编号：ZC/BG-211011-1601-3

202119125559

检验检测报告

委托单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
受检单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
样品类型：	工业废气
委托类型：	验收监测
报告日期：	2021 年 11 月 08 日

广东至诚检测技术有限公司

GUANGDONG ZHICHENG TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告声明

1. 本报告仅适用于检测目的范围。
2. 本报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告仅对来样或采样样品负责，不对样品信息真实性负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律责任。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告签发之日起十五日内向本机构提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
6. 委托单位办理完毕以上手续后，本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本机构将退还委托单位的复测费。
7. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本机构将对上述行为严究相应法律责任。
10. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯信息：

机构名称：广东至诚检测技术有限公司

机构地址：惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号（厂房）

联系电话：0752-3329837　电子邮件：ZCJC2020@163.com

检验检测报告

一、 基本信息

委托单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
委托单位地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
受检单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
受检地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
样品来源	现场采样	采样方式	有动力采样
样品类型	工业废气	样品状态	气态，完好
采样日期	2021.10.27-2021.10.28	采样人员	阮立锐、黄惠明
分析人员	高碧霞	检验检测日期	2021.10.27-2021.11.04
评价/判定依据	《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013		
评价/判定结论	/		
备注	1. 偏离标准方法情况：无 2. 非标方法使用情况：无 3. 分包情况：无		

编制：刘洁纯

审核：李清燕

签发：张桂梅

签发日期：2021 年 11 月 08 日

二、 检测信息

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	采样方式	样品描述
工业废气	B4-01 处理前、处理后	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	有动力采样	气袋

三、 检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.01mg/m³

四、 检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m³/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
B4-01 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	10.5	0.0658	/	6266	29
			第二次	6.97	0.0423		6075	
			第三次	5.78	0.0379		6553	
B4-01 处理后			第一次	2.51	0.0139	50	5526	
			第二次	1.77	9.68×10^{-3}		5469	
			第三次	2.94	0.0170		5780	
B4-01 处理前		2021.10.28	第一次	9.95	0.0559	/	5619	
			第二次	10.2	0.0644		6311	
			第三次	13.1	0.0800		6107	
B4-01 处理后			第一次	3.54	0.0188	50	5301	
			第二次	2.93	0.0159		5422	
			第三次	2.47	0.0131		5321	

注：1. 检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2. “/”表示处理前检测结果无需限值；
3. 限值标准参照限值标准参照《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013 表 5 锂离子/锂电池；
4. B4-01 排气筒废气处理设施为 NMP 转轮吸附+水喷淋；
5. 测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

有组织废气排放口烟气参数见下表

检测点位	检测频次		标干流量 m³/h	平均烟温℃	含湿量%	平均流速 m/s
B4-01 处理前	2021.10.27	第一次	6266	120.1	1.02	7.2
		第二次	6075	115.8	1.01	6.9
		第三次	6553	118.6	1.03	7.5
B4-01 处理后		第一次	5526	31.7	2.19	8.9
		第二次	5469	29.7	2.00	8.8
		第三次	5780	26.0	1.75	9.1
B4-01 处理前	2021.10.28	第一次	5619	116.5	1.02	6.4
		第二次	6311	117.8	1.00	7.2
		第三次	6107	114.5	0.99	6.9
B4-01 处理后	2021.10.28	第一次	5301	25.9	1.67	8.3
		第二次	5422	30.6	2.08	8.7
		第三次	5321	30.8	2.11	8.6

五、 附图

现场采样照片

B4-01 处理前

B4-01 处理后

****报告结束****

报告编号：ZC/BG-211011-1601-4

202119125559

检验检测报告

委托单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
受检单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
样品类型：	工业废气
委托类型：	验收监测
报告日期：	2021 年 11 月 08 日

广东至诚检测技术有限公司

GUANGDONG ZHICHENG TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告声明

1. 本报告仅适用于检测目的范围。
2. 本报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告仅对来样或采样样品负责，不对样品信息真实性负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律责任。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告签发之日起十五日内向本机构提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
6. 委托单位办理完毕以上手续后，本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本机构将退还委托单位的复测费。
7. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本机构将对上述行为严究相应法律责任。
10. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯信息：

机构名称：广东至诚检测技术有限公司

机构地址：惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号（厂房）

联系电话：0752-3329837　电子邮件：ZCJC2020@163.com

检验检测报告

一、 基本信息

委托单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
委托单位地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
受检单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
受检地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
样品来源	现场采样	采样方式	有动力采样
样品类型	工业废气	样品状态	气态，完好
采样日期	2021.10.27-2021.10.28	采样人员	阮立锐、黄惠明
分析人员	高碧霞	检验检测日期	2021.10.27-2021.11.04
评价/判定依据	《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013		
评价/判定结论	/		
备注	1. 偏离标准方法情况：无 2. 非标方法使用情况：无 3. 分包情况：无		

编制：刘洁纯

审核：李清燕

签发：张桂梅

签发日期：2021 年 11 月 08 日

二、 检测信息

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	采样方式	样品描述
工业废气	B4-02 处理前、处理后	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	有动力采样	气袋

三、 检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.01mg/m³

四、 检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m³/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
B4-02 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	13.4	0.252	/	18815	29
			第二次	8.84	0.165		18708	
			第三次	6.19	0.115		18658	
B4-02 处理后			第一次	3.05	0.0494	50	16213	
			第二次	2.59	0.0398		15367	
			第三次	2.46	0.0440		17883	
B4-02 处理前		2021.10.28	第一次	11.2	0.216	/	19322	
			第二次	10.8	0.206		19055	
			第三次	8.65	0.150		17365	
B4-02 处理后			第一次	2.71	0.0417	50	15388	
			第二次	2.44	0.0411		16848	
			第三次	2.67	0.0435		16275	

注：1. 检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2. “/”表示处理前检测结果无需限值；
3. 限值标准参照限值标准参照《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013 表 5 锂离子/锂电池；
4. B4-02 排气筒废气处理设施为 UV 光解+活性炭吸附；
5. 测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

有组织废气排放口烟气参数见下表

检测点位	检测频次		标干流量 m³/h	平均烟温℃	含湿量%	平均流速 m/s
B4-02 处理前	2021.10.27	第一次	18815	25.4	0.75	8.2
		第二次	18708	26.3	0.78	8.2
		第三次	18658	26.1	0.66	8.2
B4-02 处理后		第一次	16213	30.1	0.62	7.1
		第二次	15367	31.6	0.66	6.8
		第三次	17883	30.1	0.61	7.8
B4-02 处理前	2021.10.28	第一次	19322	25.3	0.71	8.4
		第二次	19055	25.7	0.79	8.3
		第三次	17365	26.2	0.70	7.6
B4-02 处理后		第一次	15388	29.1	0.64	6.7
		第二次	16848	31.0	0.67	7.4
		第三次	16275	31.2	0.73	7.2

五、 附图

现场采样照片

B4-02 处理前	B4-02 处理后

****报告结束****

报告编号：ZC/BG-211011-1601-5

202119125559

检验检测报告

委托单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
受检单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
样品类型：	工业废气
委托类型：	验收监测
报告日期：	2021 年 11 月 08 日

广东至诚检测技术有限公司

GUANGDONG ZHICHENG TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告声明

1. 本报告仅适用于检测目的范围。
2. 本报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告仅对来样或采样样品负责，不对样品信息真实性负责，报告数据仅反映对所测样品的评价，对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律责任。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告签发之日起十五日内向本机构提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
6. 委托单位办理完毕以上手续后，本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本机构将退还委托单位的复测费。
7. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本机构将对上述行为严究相应法律责任。
10. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯信息：

机构名称：广东至诚检测技术有限公司

机构地址：惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号（厂房）

联系电话：0752-3329837　电子邮件：ZCJC2020@163.com

检验检测报告

一、 基本信息

委托单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
委托单位地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
受检单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
受检地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
样品来源	现场采样	采样方式	有动力采样
样品类型	工业废气	样品状态	气态，完好
采样日期	2021.10.27-2021.10.28	采样人员	王惠明、何昆展
分析人员	高碧霞	检验检测日期	2021.10.27-2021.11.04
评价/判定依据	《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013		
评价/判定结论	/		
备注	1. 偏离标准方法情况：无 2. 非标方法使用情况：无 3. 分包情况：无		

编制：刘洁纯

审核：李清燕

签发：张桂梅

签发日期：2021 年 11 月 08 日

二、 检测信息

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	采样方式	样品描述
工业废气	B8 处理前、处理后	非甲烷总烃	3 次/天，监测 2 天	有动力采样	气袋

三、 检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废气	非甲烷总烃	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》HJ 38-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.01mg/m³

四、 检测结果

检测点位	检测项目	检测频次		检测结果		限值标准	标干流量 m³/h	排气筒高度 m
				排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³		
B8 处理前	非甲烷总烃	2021.10.27	第一次	6.38	0.0540	/	8468	30
			第二次	8.16	0.0699		8571	
			第三次	9.30	0.0784		8431	
B8 处理后			第一次	1.96	0.0229	50	11686	
			第二次	3.14	0.0369		11739	
			第三次	2.06	0.0217		10552	
B8 处理前		2021.10.28	第一次	8.20	0.0680	/	8288	
			第二次	7.26	0.0609		8386	
			第三次	13.6	0.115		8489	
B8 处理后			第一次	3.20	0.0403	50	12606	
			第二次	2.77	0.0287		10360	
			第三次	2.88	0.0310		10750	

注：1. 检测结果中“<”表示检测结果低于检出限，“<”后数值为该项目检出限；
2. “/”表示处理前检测结果无需限值；
3. 限值标准参照限值标准参照《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013 表 5 锂离子/锂电池；
4. B8 排气筒废气处理设施为 UV 光催化氧化装置；
5. 测量工况：正常生产，工况均达 75%以上。

有组织废气排放口烟气参数见下表

检测点位	检测频次		标干流量 m³/h	平均烟温℃	含湿量%	平均流速 m/s
B8 处理前	2021.10.27	第一次	8468	29.5	1.64	20.4
		第二次	8571	32.5	1.68	20.9
		第三次	8431	25.9	1.59	20.1
B8 处理后		第一次	11686	30.9	1.37	4.7
		第二次	11739	30.4	1.39	4.7
		第三次	10552	28.2	1.22	4.2
B8 处理前	2021.10.28	第一次	8288	29.5	1.68	20.0
		第二次	8386	27.8	1.58	20.1
		第三次	8489	26.9	1.69	20.3
B8 处理后		第一次	12606	29.0	1.26	5.0
		第二次	10360	31.0	1.31	4.1
		第三次	10750	33.3	1.43	4.3

五、 附图

现场采样照片

B8 处理前

B8 处理后

****报告结束****

报告编号：ZC/BG-211011-1601-7

202119125559

检验检测报告

委托单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
受检单位：	惠州亿纬锂能股份有限公司
样品类型：	工业废气、噪声
委托类型：	验收监测
报告日期：	2021 年 11 月 08 日

广东至诚检测技术有限公司

GUANGDONG ZHICHENG TESTING TECHNOLOGY CO.,LTD

报告声明

1. 本报告仅适用于检测目的范围。
2. 本报告无本机构 CMA 章、检验检测专用章或公章、骑缝章无效。
3. 本检测结果仅代表检测时委托单位提供的工况条件下项目测值。
4. 本报告仅对来样或采样样品负责，不对样品信息真实性负责，报告数据仅反映对所测样品的评价。对于报告及所载内容的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本机构不承担任何经济和法律责任。
5. 委托单位对报告数据如有异议，请于报告签发之日起十五日内向本机构提出复测申请，同时附上报告原件并预付复测费。
6. 委托单位办理完毕以上手续后，本机构会尽快安排复测。如果复测结果与异议内容相符，本机构将退还委托单位的复测费。
7. 不可重复性或不能进行复测的实验，不进行复测，委托单位放弃异议权利。
8. 本机构有权在完成报告后处理所检样品。
9. 本报告部分复制、私自转让、盗用、冒用、涂改或以其他任何形式篡改的均属无效，本机构将对上述行为严究相应法律责任。
10. 未经本公司书面同意，本报告及数据不得用于商品广告，违者必究。

本机构通讯信息：

机构名称：广东至诚检测技术有限公司

机构地址：惠州市惠城区水口街道办事处金湖路 21 号（厂房）

联系电话：0752-3329837　电子邮件：ZCJC2020@163.com

检验检测报告

一、 基本信息

委托单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
委托单位地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
受检单位	惠州亿纬锂能股份有限公司		
受检地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 71 号小区、72 号小区		
样品来源	现场采样	采样方式	有动力采样、滤料采样
样品类型	工业废气、噪声	样品状态	气态、固态，完好
采样日期	2021.10.27-2021.10.29	采样人员	王汉存、范俊荣、任勇、苏德锋
分析人员	徐金婷、高碧霞、刘思南	检验检测日期	2021.10.27-2021.11.04
评价/判定依据	《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013 广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008		
评价/判定结论	/		
备注	1. 偏离标准方法情况：无 2. 非标方法使用情况：无 3. 分包情况：无		

编制：刘洁纯

审核：李晓燕

签发：张桂梅

签发日期：2021 年 11 月 08 日

二、 检测信息

样品类型	采样位置	检测项目	检测频次	采样方式	样品描述
工业废气	B 区厂界上风向参照点 1#，下风向监测点 2#、3#、4#	总悬浮颗粒物	3 次/天，监测 2 天	滤料采样	玻璃纤维滤膜
		非甲烷总烃		有动力采样	气袋
		总 VOCs		有动力采样	T-C 复合管
噪声	B 区厂界外 1 米处 1#、2#、3#、4#	工业企业厂界环境噪声	2 次/天，监测 2 天	现场测量	/

三、 检测方法、使用仪器、检出限

样品类型	检测项目	检测方法	使用仪器	检出限
工业废气	非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》HJ 604-2017	气相色谱仪/GC9790 II	0.03mg/m³
	总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》GB/T 15432-1995	电子天平（十万分之一）/AUW220D	0.001mg/m³
	总 VOCs	《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 附录 D VOCs 监测方法	气相色谱仪/8860	0.00031mg/m³
噪声	工业企业厂界环境噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008	声级计/AWA5688	/

本页以下空白

四、 检测结果

1. 无组织废气（无组织废气）

检测点位	检测频次		检测结果（mg/m³）		
			总悬浮颗粒物	非甲烷总烃	总 VOCs
无组织废气上风向参照点 1#	2021.10.27	第一次	0.102	1.11	0.145
无组织废气下风向监测点 2#			0.220	1.52	0.310
无组织废气下风向监测点 3#			0.244	1.53	0.246
无组织废气下风向监测点 4#			0.209	1.81	0.256
无组织废气上风向参照点 1#		第二次	0.128	1.12	0.121
无组织废气下风向监测点 2#			0.206	1.71	0.315
无组织废气下风向监测点 3#			0.219	1.62	0.315
无组织废气下风向监测点 4#			0.229	1.57	0.286
无组织废气上风向参照点 1#		第三次	0.143	1.12	0.112
无组织废气下风向监测点 2#			0.266	1.52	0.299
无组织废气下风向监测点 3#			0.220	1.48	0.289
无组织废气下风向监测点 4#			0.239	1.43	0.365
无组织废气上风向参照点 1#	2021.10.28	第一次	0.140	1.18	0.236
无组织废气下风向监测点 2#			0.235	1.53	0.264
无组织废气下风向监测点 3#			0.252	1.76	0.336
无组织废气下风向监测点 4#			0.238	1.67	0.292
无组织废气上风向参照点 1#		第二次	0.160	1.31	0.113
无组织废气下风向监测点 2#			0.226	1.62	0.282
无组织废气下风向监测点 3#			0.243	1.43	0.307
无组织废气下风向监测点 4#			0.233	1.29	0.354
无组织废气上风向参照点 1#		第三次	0.102	1.12	0.103
无组织废气下风向监测点 2#			0.255	1.32	0.232
无组织废气下风向监测点 3#			0.235	1.47	0.338
无组织废气下风向监测点 4#			0.212	1.58	0.363
限值标准（mg/m³）			**0.3**	**2.0**	**2.0**

注：1. 下风向检测结果未减去上风向参照点检测结果；

2. 检测项目中总悬浮颗粒物、非甲烷总烃限值标准参照《电池工业污染物排放标准》GB 30484-2013 表 6 现有和新建企业边界大气污染物浓度限值；总 VOCs 限值标准参照广东省地方标准《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》DB 44/815-2010 表 3 无组织排放监控点浓度限值。

无组织废气监测条件见下表

日期	风向	风速 m/s	温度℃	大气压 KPa
2021.10.27	北	1.28-1.45	29.1-35.2	100.03-102.08
2021.10.28	北	1.27-1.47	29.1-35.2	100.03-102.00

2. 噪声（工业企业厂界环境噪声）

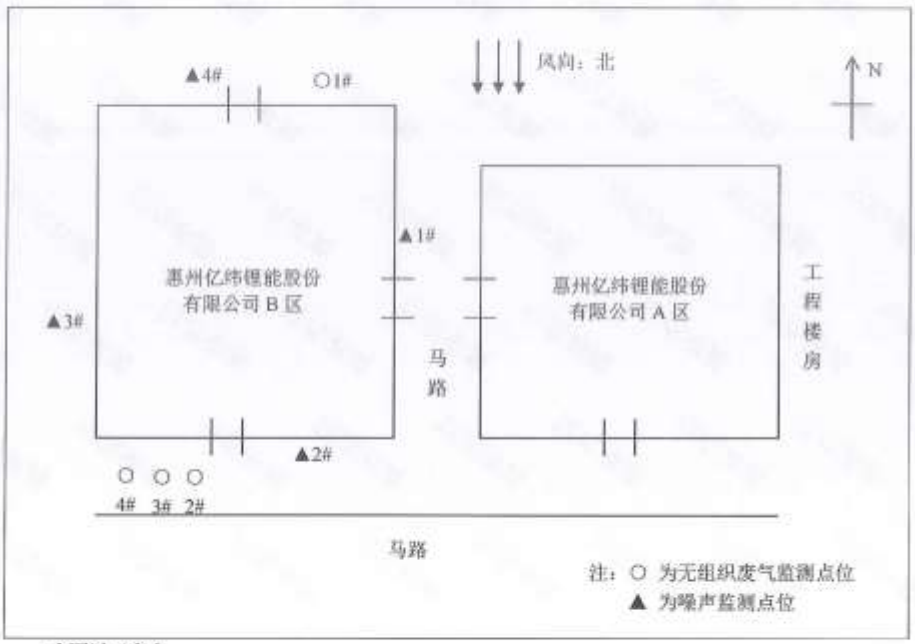
测点位置	测量时段	时段	主要声源	结果[dB(A)]
B 区东侧厂界外 1 米处　1#	2021.10.27-2021.10.28 昼间：10:38-11:39 夜间：23:21-00:19	昼间	生产噪声	59.1
		夜间	生产噪声	48.0
B 区南侧厂界外 1 米处　2#		昼间	生产噪声	56.7
		夜间	生产噪声	46.3
B 区西侧厂界外 1 米处　3#		昼间	生产噪声	56.5
		夜间	生产噪声	46.1
B 区北侧厂界外 1 米处　4#		昼间	生产噪声	57.1
		夜间	生产噪声	46.7
B 区东侧厂界外 1 米处　1#	2021.10.28-2021.10.29 昼间：11:12-12:14 夜间：23:27-00:23	昼间	生产噪声	57.3
		夜间	生产噪声	46.4
B 区南侧厂界外 1 米处　2#		昼间	生产噪声	57.0
		夜间	生产噪声	46.5
B 区西侧厂界外 1 米处　3#		昼间	生产噪声	56.6
		夜间	生产噪声	46.5
B 区北侧厂界外 1 米处　4#		昼间	生产噪声	58.4
		夜间	生产噪声	46.7
限值标准参照《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008　2 类区		昼间	60dB(A)	
		夜间	50dB(A)	

注：1. 2021.10.27 昼间天气：晴，风速：1.21-1.43m/s，夜间天气：无雷雨，风速：1.61-1.83m/s；
2. 2021.10.28 昼间天气：阴，风速：1.23-1.46m/s，夜间天气：无雷雨，风速：1.66-1.85m/s；
3. 测量工况：正常生产，工况达 75%以上。

本页以下空白

五、 附图

监测点位示意图



本页以下空白

现场采样照片

B 区无组织废气 1#	B 区无组织废气 2#	B 区无组织废气 3#	B 区无组织废气 4#
B 区噪声 1#	B 区噪声 2#	B 区噪声 3#	B 区噪声 4#

****报告结束****

附件10建设项目的固废及危废转移合同

电解液空桶回收协议

供方：惠州亿纬锂能股份有限公司

需方：东莞市杉杉电池材料有限公司

经供需双方友好协商，就需方向供方回收电解液空桶事宜，达成以下协议：

一、回收内容：电解液空桶

二、交货及运输、风险转移：供方协助需方将空桶回收，需方自行提供车辆前往供方指定地点运输、自行装车并承担运费，电解液空桶自交付给需方之时，风险转移至需方。

三、协议期限：本协议生效之日起至《商务合作协议》到期之日止。

四、付款方式：需方免费为供方提供空桶回收服务；电解液包装桶及包装桶盖属乙方所有，甲方 40 天内应及时通知乙方来回收包装桶空桶；若甲方损坏、丢失或不能返还 20L/100L/200L/1000L 包装桶空桶，各按 2000 元/个、3500 元/个、5000 元/个、20000 元/个赔偿给乙方，包装桶盖丢失按 200 元/个赔偿给乙方，甲方需配合乙方及时回传包装桶对账单。

五、供方保证空桶的完整性。需方回收空桶，必须经供方财务人员、保安、仓库人员现场核对后，方可离开厂区，且在提供服务的过程中须遵守供方的规章制度，否则，供方有权立即终止本协议，并要求需方赔偿损失。需方在提供服务的过程中产生的一切人身伤害及财产损失均由需方自行负责，如因此造成供方损失的，需方应当赔付。

六、需方应保证上述电解液空桶使用用途不得影响环境或违反法律、法规、规章等，若使用用途影响环境、违反法律法规规章等的，供方有权解除本协议，并要求需方支付 10 万元违约金。同时，所涉及的一切责任和纠纷由需方自行处理，所涉费用由需方自行承担。

七、需方须保证具有相关回收资质，否则由此给供方造成的所有损失，由需方承担。

八、协议执行过程中如有争议，双方协商解决，协商不成，应提交惠州市惠城区人民法院提起诉讼。

九、协议一式二份，双方各执一份，由双方签字盖章后生效。

供方：惠州亿纬锂能股份有限公司	需方：东莞市杉杉电池材料有限公司
时间：	时间：2021.10.04

锂离子电池副产物 NMP 粗品收购加工协议

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

乙方：广州市权腾化工有限公司

双方经过友好协商，就**广州市权腾化工有限公司**回收惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司生产过程中的锂离子电池副产物 NMP 粗品（以下简称 NMP 粗品）达成如下协议，以供双方遵守：

一. 惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司授权**广州市权腾化工有限公司**可在惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司厂区范围内收购 NMP 粗品：

名 称	计量单位	纯度%	单价（人民币）	备注
NMP 粗品	吨	>85	8770 元	含 13%增值税

二. **广州市权腾化工有限公司**收购的 NMP 粗品，必须经惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司财务人员、保安、仓库人员现场核对后，方可离开惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司厂区。**广州市权腾化工有限公司**违反此规定离开厂区的，一经发现，惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司有权立即终止本协议，并要求乙方赔偿损失。

三. 付款方式：月结 30 天，即抵扣当月 NMP 新液货款。如存在本协议项下款项无法从货款中抵扣或不足抵扣的情形，则**广州市权腾化工有限公司**应将本协议项下款项中无法抵扣或不足抵扣的部分支付给惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司。

四. **广州市权腾化工有限公司**人员在收购 NMP 粗品时，须遵守惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司的规章制度，如有违反，惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司有权要求**广州市权腾化工有限公司**更换相关人员，并赔偿损失。**广州市权腾化工有限公司**违反本规定的，惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司有权立即终止本协议。

五. 双方应诚实合法的按照市场价格进行合作，如市场价与目前收购价格产生较大的差异（15%以上）的，双方均有权要求对方调整收购价格，对方拒绝调整的，双方均有权在提前一个月通知对方的前提下，终止本协议。

六. **广州市权腾化工有限公司**人员在收购 NMP 粗品的过程中产生的一切人身伤害及财产损失均由**广州市权腾化工有限公司**自行负责，如因此给惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司造成损失的，**广州市权腾化工有限公司**也应负责赔偿。

七. 与本协议有关的一切争议均由惠州亿纬锂能股份有限公司及其子公司所在地人民法院诉讼管辖。

八. 本协议自双方盖章之日起生效，协议一式两份，双方各执一份，具有

同等的法律效力。

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司
授权代表：
日期：2021年8月2日

乙方：广州市权腾化工有限公司
授权代表：
日期：2021年7月30日

废品回收协议

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

乙方：江西赣锋循环科技有限公司

甲乙双方经过友好协商，就乙方回收甲方生产过程中产生的部分废品达成如下协议，以供双方遵守：

一、 甲方授权乙方可在甲方厂区范围内回收以下废品（以下简称："废品"）：

序号	材料体系	类别	单位	计价公式/含税
1	钴酸锂	纯钴正极	吨	246000*50%*0.68=83640
2	钴酸锂	纯钴正极边角料	吨	246000*46%*0.68=80294
3	钴酸锂	纯钴卷芯	吨	83640*54%+10000*38%-800=48165
4	钴酸锂	纯钴电池	吨	48165*85%*80%-2000=30752
5	钴酸锂	立式纯钴电池	吨	48165*80%*80%-2000=28825
6	钴酸锂	立式纯钴卷芯	吨	83640*54%+10000*38%-1500=47465
7	钴酸锂	浸盐水立式纯钴电池	吨	48165*80%*80%-2000=28825
8	钴酸锂	浸盐水纯钴电池	吨	48165*85%*80%-2000=30752
9	三元	三元正极	吨	246000*10%*0.68+97000*25%*0.68=33218
10	三元	圆柱三元正极边角料	吨	246000*9%*0.68+97000*23%*0.68=30225
11	三元	方形三元正极边角料	吨	246000*9%*0.68+97000*23%*0.68=30225
12	三元	三元正极单卷	吨	33218*90%-800=29906
13	三元	三元负极单卷	吨	10000*90%-800=8200
14	三元	三元卷芯	吨	33218*54%+10000*38%-800=20937
15	三元	方形三元电池（铝壳）	吨	20937*85%*80%-2000+1000=13237
16	三元	圆柱三元电池（未封口）	吨	20937*85%*80%-2000=12237
17	三元	圆柱三元电池（封口不带电）	吨	20937*85%*80%-2000=12237
18	三元	圆柱三元电池（C品）	吨	20937*85%*80%-2000=12237
19	三元	方型三元电池（C品）	吨	
20	三元	立式三元电池	吨	20937*80%*80%-2000=11399
21	三元	立式三元卷芯	吨	33218*54%+10000*38%-1500=20237
22	三元	浸盐水立式三元电池	吨	20937*80%*80%-2000=11399
23	三元	浸盐水三元电池	吨	20937*85%*80%-2000=12237
24	三元掺钴	三元掺钴正极	吨	246000*18%*0.68+97000*20%*0.68=43302
25	三元掺钴	三元掺钴卷芯	吨	43302*54%+10000*38%-800=26383
26	三元掺钴	三元掺钴电池	吨	26383*85%*80%-2000=15940
27	磷酸铁锂	磷酸铁锂正极	吨	3000

28	磷酸铁锂	磷酸铁锂正极边角料	吨	3200
29	磷酸铁锂	磷酸铁锂浆料	吨	
30	磷酸铁锂	磷酸铁锂卷芯	吨	
31	磷酸铁锂	磷酸铁锂电池	吨	
32	磷酸铁锂	过热水磷酸铁锂电芯	吨	3200*52%+10000*38%-800=4664
33	负极	负极	吨	10000
34	负极	负极边角料（铁桶）	吨	12000
35	负极	负极卷芯	吨	10000*0.9-800=8200
36	负极	泡水负极片（焚烧后）	吨	10000*80%=8000
37	边角料	硅盐酸	吨	2000
38	边角料	铝箔	吨	6000
39	边角料	铜箔	吨	38000
40	其他	铝带	吨	6000
41	其他	铜带	吨	60000
42	其他	铝绿带	吨	
43	其他	石墨粉	吨	
44	其他	磷酸铁锂正极粉	吨	3000
45	其他	三元正极粉料	吨	246000*10%*0.7+97000*25%*0.7=34195
46	其他	纯钴正极粉料	吨	246000*50%*0.7=86100
47	其他	正极浆料	吨	
48	其他	正极泥浆	吨	
49	其他	正极污泥	吨	
50	其他	磷酸铁锂电池包	吨	2000
51	其他	三元电池包	吨	12000

二、 废品回收期限：自 2020 年 5 月 15 日起至 2021 年 5 月 14 日止；乙方应确保惠州基地、荆门基地回收频率不低于 2 次/月，具体时间及频次以甲方通知为准。

三、 上述废品用途仅限于金属元素冶炼提取回收利用用途，超出该用途的或该用途影响环境、违反法律法规规章等的，甲方有权解除本协议，收回上述废品（无法收回的，以上述价格补偿价款），同时，所涉及的一切纠纷由乙方自行处理，所涉费用由乙方自行承担。

四、 乙方必须遵守《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，并接受甲方审查。乙方必须告知甲方废品回收后的去向及提供相关证据包括但不限于台账、票据等）

五、 根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第二十二条，乙方需持有并提供相应的资质证件，如涉及跨省转移利用的，需配合甲方向当地生态环境主管部门办理跨省转移利用备案，否则，由此给甲方造成的所有损失，由乙方承担。

六、 为了保证废品回收秩序，除以上废品种类外，乙方不得收取甲方的其他物品（含其他种类的废品），否则甲方有权立即终止本协议，并要求乙方赔偿损失。

七、 回收过程的装车、运输费用由乙方承担。乙方回收的废品，必须经甲方财务人员、保安、仓库人员现场核对后，方可离开甲方厂区。乙方违反此规定离开厂区的，视为盗窃，一经发现，甲方有权立即终止本协议，并要求乙方赔偿损失。

八、 付款方式：双方对废品种类、重量确认无误后，由乙方当场向甲方财务人员进行现金或电汇支付，先付款，后交付废品，全部款项尚未结清的，所有权不转移，甲方有权收回；全部款项结清后，所有权转移；甲方会在次月对上月所出售废品统一开票（13%增值税）。甲方财务人员需经甲方授权，乙方对该授权财务人员以外的人支付的，视为未付款，且风险由乙方自行承担。

九、 保证金：为了保证乙方履行本协议的相关义务，乙方同意在本协议生效后 15 日内一次性向甲方支付保证金人民币壹拾万元。保证金在本协议期满且经甲方确认乙方无违约情形后退还乙方（无息），如因乙方原因给甲方造成损失的，甲方有权在扣除相关损失后，再将保证金余额退还乙方。

十、 乙方人员在回收以上废品时，须遵守甲方的规章制度，如有违反，甲方有权要求乙方更换相关人员，并赔偿损失。乙方违反本规定的，甲方有权立即终止本协议。

十一、 乙方应诚实合法的按照定点邀约时提供给甲方的计价公式收购以上废品，其中，金属取值以上海有色网（SMM）W-1 均价为准；期间，若 W-1 的金属价格与当期金属价格存在±5%的差异，则甲方有权对本次废品重新定价；若甲方发现乙方未按照上述价格标准执行，则有权取消乙方的回收资格，并乙方要按照当批废料总金额的 50%支付违约金至甲方；乙方应在提货前 2 天提供相关证明，并向甲方提供更新后的收购价格供甲方书面确认，若材料市场价格稳定，乙方也应书面知会甲方，否则，甲方有权终止本协议。

十二、 乙方负责废品装卸，乙方人员在回收废品的过程中产生的一切人身伤害及财产损失均由乙方自行负责，如因此给甲方造成损失的，乙方也应负责赔偿。

十三、 自交付之日起，上述废品毁损、灭失的风险转移。甲乙双方清楚，本合同所涉物品为废品，甲方不提供任何质保，同时，经交付后，所产生的一切纠纷、费用等，与甲方无关，由乙方自行处理。

十四、 乙方保证具有相应的回收资质，否则甲方有权立即终止本协议，由此给甲方造成的所有损失，由乙方承担。

十五、 与本协议有关的一切争议均由甲方所在地人民法院诉讼管辖。

十六、 本协议自双方盖章之日起生效，协议一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，具有同等的法律效力。

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司	乙方：江西赣锋循环科技有限公司
授权代表：	授权代表：
日期：2020 年 8 月 16 日	日期：2020 年 6 月 28 日

废品回收协议

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

乙方：天津铁阳商贸有限公司

甲乙双方经过友好协商，就乙方回收甲方生产过程中产生的部分废品达成如下协议，以供双方遵守：

一、 甲方授权乙方可在甲方厂区范围内回收以下废品（以下简称："废品"）：

序号	材料体系	类别	单位	计价公式（万元/吨）
1	钴酸锂	纯钴正极	吨	
2	钴酸锂	纯钴正极边角料	吨	
3	钴酸锂	纯钴正极边角料（铝箔多）	吨	
4	钴酸锂	纯钴卷芯	吨	
5	钴酸锂	纯钴电池	吨	
6	钴酸锂	豆式纯钴电池	吨	
7	钴酸锂	豆式纯钴卷芯	吨	
8	钴酸锂	浸盐水豆式纯钴电池	吨	
9	钴酸锂	浸盐水纯钴电池	吨	
10	三元	三元正极	吨	
11	三元	圆柱三元正极边角料	吨	
12	三元	方形三元正极边角料	吨	
13	三元	三元正极边角料（铝箔多）	吨	
14	三元	三元正极单卷	吨	
15	三元	三元负极单卷	吨	
16	三元	三元负极边角料	吨	
17	三元	三元负极边角料（铜箔多）	吨	
18	三元	三元卷芯	吨	
19	三元	方形三元电池（铝壳）	吨	
20	三元	圆柱三元电池（未封口）	吨	
21	三元	圆柱三元电池（封口不带电）	吨	
22	三元	圆柱三元电池（C 品）	吨	
23	三元	豆式三元电池	吨	
24	三元	豆式三元卷芯	吨	
25	三元	浸盐水豆式三元电池	吨	
26	三元	浸盐水三元电池	吨	
27	三元	三元数码电池	吨	

1

28	三元掺钴	三元掺钴正极	吨	
29	三元掺钴	三元掺钴正极边角料	吨	
30	三元掺钴	三元掺钴卷芯	吨	
31	三元掺钴	三元掺钴电池	吨	
32	磷酸铁锂	磷酸铁锂正极	吨	
33	磷酸铁锂	磷酸铁锂正极边角料	吨	
34	磷酸铁锂	磷酸铁锂卷芯	吨	
35	磷酸铁锂	磷酸铁锂电池	吨	
36	磷酸铁锂	浸盐水磷酸铁锂电池	吨	
37	负极	负极	吨	
38	负极	磷酸铁锂负极边角料	吨	
39	负极	泡水正极片	吨	
40	负极	泡水负极片（焚烧后）	吨	
41	边角料	铝塑膜	吨	
42	边角料	铝箔	吨	
43	边角料	铜箔	吨	
44	其他	钢带	吨	
45	其他	镍带	吨	
46	其他	铝镍带	吨	
47	其他	石墨粉	吨	
48	其他	磷酸铁锂正极粉	吨	
49	其他	三元正极粉料	吨	
50	其他	纯钴正极粉料	吨	
51	其他	正极浆料	吨	
52	其他	正极泥浆	吨	
53	其他	正极污泥	吨	
54	其他	废滤芯（含少量正极浆料）	吨	
55	其他	磷酸铁锂正极浆料	吨	
56	其他	泡水负极片	吨	
57	其他	磷酸铁锂 C 品电池（未穿刺）	吨	
58	其他	三元方形 C 品电池（未穿刺）	吨	
59	其他	磷酸铁锂电池包	吨	
60	其他	三元电池包	吨	

二、 废品回收期限：自 2021 年 5 月 15 日起至 2022 年 5 月 14 日止；具体时间根据甲方通知。

三、 上述废品用途仅限于金属元素冶炼提取回收利用用途，超出该用途的或该用途影响环境、违反法律法规规章等的，甲方有权解除本协议，收回上述废品（无法收回的，以上述价格补偿价款），同时，所涉及的一切纠纷由乙方自行处理，所涉费用由乙方自行承担。

四、 为了保证废品回收秩序，除本协议约定的废品种类外，乙方不得收取甲方的其他物品（含其他

种类的废品），否则甲方有权立即终止本协议，并要求乙方赔偿损失。

五、 乙方回收的废品，必须经甲方财务人员、保安、仓库人员现场核对后，方可离开甲方厂区。乙方违反此规定离开厂区的，视为窜窃，一经发现，甲方有权立即终止本协议，并要求乙方赔偿损失。

六、 价格：乙方诚信经营，需严格按照定点邀约时提供给甲方的计价公式回收甲方废品，若甲方发现乙方未按照乙方提供的计价公式执行，则有权停止合作，并且要求乙方按照当批废料总金额的30%支付违约金。

七、 付款方式：双方对废品种类、重量确认无误后，由乙方当场向甲方财务人员进行现金支付，先付款，后交付废品，全部款项尚未结清的，所有权不转移，甲方有权取回；全部款项结清后，所有权转移。甲方财务人员需经甲方授权，乙方对甲方授权财务人员以外的人支付的，视为未付款，且风险由乙方自行承担。

八、 保证金：为了保证乙方履行本协议的相关义务，乙方同意在本协议生效后 15 日内一次性向甲方支付保证金人民币壹拾万元。保证金在本协议期满且经甲方确认乙方无违约情形后退还乙方（无息），如因乙方原因给甲方造成损失的，甲方有权在扣除相关损失后，再将保证金余额退还乙方，若保证金不足以抵扣甲方的损失，乙方应予以补足。

九、 乙方人员在甲方厂区内回收以上废品时，须遵守甲方的规章制度，如有违反，甲方有权要求乙方更换相关人员，并赔偿损失。乙方违反本规定的，甲方有权立即终止本协议。

十、 乙方应诚实合法的按照市场价格收购以上废品，若材料市场价格波动大，乙方应在提货前 2 天提供相关证明，并向甲方提供更新后的收购价格供甲方书面确认；若材料市场价格稳定，乙方也应书面知会甲方，否则，甲方有权终止本协议，当甲方发现乙方提供给甲方的报价比同行的报价低，甲方有权要求乙方调整价格，若乙方拒绝，则甲方有权终止本协议，并承担由此给甲方造成的损失（包括但不限于价差）。

十一、 乙方负责废品装卸，乙方人员在回收废品的过程中产生的一切人身伤害及财产损失均由乙方自行负责，如因此给甲方造成损失的，乙方也应负责赔偿。

十二、 自交付之日起，上述废品毁损、灭失的风险转移。甲乙双方清楚，本合同所涉物品为废品，甲方不提供任何质保，同时，经交付后，所产生的一切纠纷、费用等，与甲方无关，由乙方自行处理。

十三、 乙方必须提供《危险废弃物经营许可证》、营业执照，并保证在合同存续期间或实际合作期间，具有相应资质并持续有效，否则由此给甲方造成的所有损失及法律责任由乙方承担。

十四、 任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。

十五、 与本协议有关的一切争议均由甲方所在地人民法院诉讼管辖。

十六、 本协议自双方盖章之日起生效，协议一式叁份，甲方执贰份，乙方执壹份，具有同等的法律效力。

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

授权代表：

日期：2021年 8月 7日

乙方：天津铁阳商贸有限公司

授权代表：

日期： 年 月 日

危险废弃物处置服务合同

签约方：惠州亿纬锂能股份有限公司（甲方）

惠州东江威立雅环境服务有限公司（乙方）

合同号：HT210323-002

重视安全，保护环境

Be safe, Be green

目 录

第一部分 通用条款

第一条、双方协议

第二条、联单填写

第三条、EHS条款

第四条、保密条款

第五条、反腐条款

第六条、违约责任

第七条、合同的免责

第八条、合同争议的解决

第九条、其他事宜

双方签章

第二部分 专用条款（仅限双方对账使用）

一、收运及运费

二、费用及结算

三、开票事宜

四、其他事宜

双方开票信息（盖章）

第三部分 合同附件

废物清单&**双方盖章**

废物报价&**双方盖章（仅限双方对账使用）**

第一部分 通用条款

合同号：HT210323-002

第一条、双方协议

本合同由惠州亿纬锂能股份有限公司（以下简称"甲方"）与惠州东江威立雅环境服务有限公司（以下简称"乙方"）共同签署。

根据《中华人民共和国环境保护法》及相关环境保护法律、法规规定，甲方在生产过程中产生的危险废物不得随意排放、弃置或者转移，应当依法集中处理。经协商，乙方作为广东省处理处置危险废物的特许专营机构，受甲方委托，负责处理处置甲方产生的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订本合同，由双方共同遵照执行。

甲方非排他性地将合同签订各项废物及其包装物在同等条件下优先交予乙方处理，乙方在合同的存续期间或实际合作期间内，必须保证持有危险废物经营许可证、营业执照等相关证件合法有效。

甲方清楚并明白，乙方该类别危险废物处理量有限，本合同签订后，可能会发生乙方废物处理量超标，不能继续履行本合同的风险。甲方自愿同意仍然与乙方先签订本合同。

第二条、联单填写

(一) 甲乙双方如实填写《广东省固体废物管理信息平台》各项内容。

(二) 甲乙双方均可委托有资质的运输商对合同所列废物进行安全收运，委托方对运输商在《广东省固体废物管理信息平台》填写内容的真实性负责。

(三) 甲乙任何一方对《广东省固体废物管理信息平台》填写信息有异议，双方须根据实际发生收运情况（承运单、磅单等凭据）重新确认并修正平台信息，直至完成提交。

第三条、EHS条款

(一) 甲方应将各类废物分开存放、做好标记标识，不可混入其他杂物，以保障运输和处理的操作规范及安全。危险废物的包装、标识及贮存需按照国家和地方相关技术规范执行并满足以下要求：

1、应将待处理的废物集中摆放，装车前确保废物整齐码放于卡板之上。

2、无法使用手动叉车装载的废物，甲方负责提供机动叉车协助装车。

(二) 甲方有义务并有责任将合同所列废物的危险成分和风险书面告知乙方，并保证提供给乙方的废物不出现下列异常情况：

1、品种未列入本合同（尤其不得含有易爆物质、放射性物质、多氯联苯以及氰化物等剧毒物质）；

2、标识不规范或者错误、包装破损或者密封不严、污泥含水率>85%（或游离水滴出）；

3、两类及以上危险废物混合装入同一容器内，或者将危险废物与非危险废物混装；

4、其他违反危险废物包装、运输的国家标准、行业标准及通用技术标准的异常情况。

(三) 乙方收运人员及车辆进入甲方辖区作业前，甲方有义务并有责任将其公司的EHS管理要求对收运人员进行提前告知和培训（或考核）。若甲方未尽上述义务和责任导致收运人员违反甲方规定的情况，甲方应对此承担相应管理责任。

(四) 乙方收运人员及车辆均须具备相应的资质且合法有效，自行配备个人防护用品等，进入甲方辖区前应接受甲方EHS管理培训或考核，自觉遵守甲方EHS管理要求，文明作业，作业完毕后将其作业范围清理干净，若乙方收运人员在明确甲方管理要求下仍违反甲方管理规定，由乙方收运人员承担相应责任。

(五) 乙方保证各项处理处置条件和设施符合国家法律、法规对处理处置危险废物的技术要求，并且在运输和处理处置过程中，不产生对环境的二次污染。

(六) 双方守约前提下，甲方将待处理的工业废弃物交乙方签收之前，责任由甲方自行承担；乙方签收后，责任由乙方自行承担，但法律法规另有规定或本合同另有约定的除外。

第四条、保密条款

任何一方对于因本合同的签署和履行而知悉的对方的任何商业信息，包括但不限于处理的废物种类、名称、数量、价格及技术方案等，均不得向任何第三方透露（将商业信息提交环保行政主管部门审查的除外）。任何一方违反上述保密义务，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订保密协议。

第五条、反腐条款

甲方人员不得以任何借口和理由向乙方索要财物或其他非法利益，甲方有责任对有索贿行为的人员进行严肃处理。

乙方人员不得以任何方式向甲方进行行贿（包括但不限于馈赠财物等），乙方有责任对行贿行为的人员进行严肃处理。

任何一方违反上述反腐条款的，造成另一方损失的，应向另一方赔偿其因此而产生的直接经济损失。双方不再另行签订反腐或廉洁协议。

第六条、违约责任

(一) 甲方需按照法律法规相关规定合法办理环保备案手续。合同签订生效后30个工作日内，甲方需在广东省固体废物管理信息平台完成危险废物管理计划备案并通过审核，如甲方未能及时完成该备案手续导致合同期内废物未能进行合法转移的，由此产生的责任由甲方自行承担。

(二) 甲方所交付的危险废物不符合本合同规定的，乙方有权拒绝收运。乙方也可就不符合本合同规定的危险废物重新提出报价单交予甲方，经双方商议同意后，由乙方负责处理；若甲方将上述不符合本合同规定的危险废物转交于第三方处理或者由甲方负责处理，因此而产生的全部费用及法律责任均由甲方承担。

(三) 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在过失造成乙方将本合同“第三条（二）中”所述的异常危险废物或爆炸性、放射性废物装车或收运进入乙方仓库的，乙方有权将该批废物返还给甲方，并要求甲方赔偿因此而造成的全部直接损失（包括但不限于运输费、装卸费、废物分拣及检测费、废物暂存费、其他异常处置费用）以及承担全部相应的法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国环境保护法》以及其它相关法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

(四) 在合同存续或实际合作期间，若乙方收运危险废物已达或即将到达资质许可数量，应提前30日书面通知甲方，否则由此造成甲方危险废物不能及时处理，视为乙方违约。

(五) 合同双方中一方违反本合同的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为；如守约方书面通知违约方仍不予以改正，守约方有权中止直至解除本合同。因此而造成的经济损失及法律责任由违约方承担。

(六) 合同双方中一方无正当理由撤销或者解除合同，造成合同另一方损失的，应赔偿因此而造成的实际损失。

第七条、合同的免责

在合同存续期内甲方或乙方因不可抗力而不能履行本合同时，应在不可抗力事件发生之后五日内向对方书面通知不能履行或者延期履行、部分履行的理由。在取得相关证明并书面通知对方后，本合同可以不履行或者延期履行、部分履行，并免予相关方承担相应的违约责任。

双方因故无法履行合同时，经双方协商一致签订解约协议，双方亦可免于承担相应的违约责任。

第八条、合同争议的解决

因本合同发生的争议，由双方友好协商解决；若双方未达成一致，任何一方可将争议提交给甲方所在地有管辖权的人民法院诉讼解决。

第九条、其他事宜

(一) 本合同有效期从 2021 年 4 月 1 日起至 2022 年 3 月 31 日止。

(二) 本合同及附件一式贰份，双方各壹份。

(三) 本合同经双方授权代表签名并加盖公章或合同专用章后正式生效。本合同附件作为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。

(四) 本合同未尽及修正事宜，经双方协商解决或另行签约，补充协议与本合同具有同等法律效力。

(五) 通知送达地址：按如下合同中双方公司地址，以邮寄送达方式为准。

公司全称（合同章/公章）	甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司	乙方：惠州东江威立雅环境服务有限公司
公司地址	惠州市仲恺高新区惠风七路38号	广东省惠州市梁化镇石屋寮围坑
收运地址	惠州市仲恺高新区惠风七路38号(仲恺工厂A区、B区)、惠州市惠环镇西坑日光村(西坑工厂)、惠州市仲恺高新区松阳路12号(松茂工厂)	客服热线：4001-520-522
收运联系人/手机	温莎/18316361339	王明明/陈佳
收运联系固话	0752-2605889	0752-8964121/8964161
传真号码	0752-2610886	0752-8964120
授权代表签字/日期	2021.4.26	2021.4.29

第二部分 专用条款

合同号：HT210323-002

专用条款内容包含供需双方商业机密，仅限于内部存档，勿需向外提供。

一、收运及运费

甲方完成《广东省固体废物管理信息平台》注册及填报后通知乙方收运联系人，得到乙方确认收运后，合同期内乙方负责收运，按 2200 元/车次（7~8米厢车）或者 2700 元/车次（9~10米厢车）收取运输费用。

可使用甲方或乙方地磅免费称重，任何一方对称重有异议时，双方协商解决；若废物不宜采用地磅称重，则双方对计重方式另行协商；若甲方要求第三方称重，则由甲方支付相关费用。

二、费用及结算

处置费月结，每月10日之前双方核算确认前月废物处置费用。乙方根据合同附件1的废物处置单价及本合同专用条款约定之运费标准制作《对账单》，经双方签字或盖章后作为结算依据。甲方须在收到发票后 15 个工作日内支付处置费及运输费。

三、开票事宜

乙方开具增值税专用发票。因故双方协商退款退票时，若甲方无法正常退票导致乙方税务损失的，由甲方承担相应税金。

四、其他事宜

1、甲方逾期向乙方支付处置费、运输费，每逾期一日按逾期款项5‰支付滞纳金给乙方，滞纳金最高不超过逾期款项的5%。甲方应提前3个工作日书面通知乙方前往收运，乙方接到通知后应积极响应，在甲方指定期限完成收运，如对收运日期有异议，应在收到甲方书面通知后两个工作日内书面提出，否则视为接受。若乙方无正当理由逾期收运，每逾期一日按当次未完成转运的废物处置费5‰支付滞纳金给甲方，滞纳金最高不超过当次未完成转运处置费的5%。

2、若实际进场废物的检测结果的“核准废物毒性成分”超过原来合同定价依据时，双方通过协商调整结算价格。

3、在合同存续期间内若市场行情发生较大变化，双方可以就处置费收费标准进行协商调整。若有新增废物和服务内容时，以双方另行书面签字确认的报价单为准进行结算。

	甲方	乙方
单位名称	惠州亿纬锂能股份有限公司	惠州东江威立雅环境服务有限公司
开户银行	工行惠州仲恺高新区支行	兴业银行惠州分行
银行账号	2008022109200000460	3360 0010 0100 000131
统一社会信用代码（纳税识别号）	91441300734122111K	91441300774022166X
开票地址	惠州市仲恺高新区惠风七路 38 号	广东省惠州市惠化镇石湖泉牌坑
开票固话	0752-5751094	0752-8964100

甲方盖章：　　乙方盖章：

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	废矿物油		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间机械设备使用更换下来的废油、机加工过程报废的废切削油					
主要成分	矿物油					
预计产生量	2800 千克		包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废有机溶剂		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗喷码后产品的清洁剂、清洗金属零件报废的碳氢清洗剂					
主要成分	喷码剂					
预计产生量	19246 千克		包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废包装物		形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	矿物油包装桶（200L）、罐/袋、石墨包装袋					
主要成分	矿物油、炭、石墨					
预计产生量	918 千克		包装情况	袋装/捆绑		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废炭黑		形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	锂电池生产过程中使用废弃的炭黑添加剂					
主要成分	炭、乙炔黑					
预计产生量	108 千克		包装情况	25KG以下编织袋		
特定工艺	无	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废电解液		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	锂电池生产使用后报废的电解液（包含四坑螺罐电液）					
主要成分	六氟磷酸锂、高氯酸锂、（不接受无机电解液：氯化亚砜）					
预计产生量	18806 千克		包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废抹布/废纸张		形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间使用废弃的劳保用品					
主要成分	有机树脂、油墨、有机溶剂					
预计产生量	11870 千克		包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废水处理污泥		形态	粉末状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产、生活废水处理后产生的污泥					
主要成分	镍、炭、二氧化锰					
预计产生量	93440 千克		包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	填埋					
废物名称	废胶胶/树脂		形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	部件粘贴使用后剩余的胶渣					
主要成分	有机树脂					
预计产生量	173 千克		包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物			
废物说明	焚烧					

合同专用章

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	废酸	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电池生产使用后废弃的酸液				
主要成分	硫酸、盐酸				
预计产生量	200 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW34废酸		
废物说明	物化				
废物名称	NMP废液	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用NMP清洗正极搅拌罐体及管道（含PVDF）产生（氟含量不超过0.5%）				
主要成分	NMP				
预计产生量	1000 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废树脂板	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	切割边角料报废				
主要成分	树脂				
预计产生量	1200 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废化学试剂	形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃				
主要成分	详情见清单				
预计产生量	500 千克	包装情况	瓶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废油漆/油墨	形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产使用废弃				
主要成分	油漆、二甲苯				
预计产生量	336 千克	包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW12染料、涂料废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	废活性炭	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备尾气吸附处理				
主要成分	VOCs、粉尘				
预计产生量	600 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				
废物名称	石英砂	形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废水处理站更换产生				
主要成分	硅、有机物				
预计产生量	600 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	填埋				
废物名称	废滤芯	形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤机过滤使用废弃（小于50cmX50cmX50cm）				
主要成分	有机物、粉尘				
预计产生量	220 千克	包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物		
废物说明	焚烧				

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	PVDF胶液		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产极片制胶产生的报废胶液					
主要成分	NMP，PVDF（含氟）					
预计产生量	2000 千克		包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废有机溶剂与含有机溶剂废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	废化学试剂空瓶		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃					
主要成分	详情见清单					
预计产生量	300 千克		包装情况	瓶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	焚烧					
废物名称	实验室废液		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃					
主要成分	详情见清单					
预计产生量	200 千克		包装情况	瓶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
废物说明	焚烧					

甲方盖章：惠州亿纬锂能股份有限公司 合同专用章

乙方盖章：惠州东江威立雅环境服务有限公司 （1） 合同专用章

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	废水处理污泥			形态	粉末状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产，生活废水处理后产生的污泥						
主要成分	镍、炭、二氧化锰						
预计产生量	93440 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	2.1696元/千克	税金	0.1302元/千克			含税单价	2.3000元/千克
废物说明	填埋						
废物名称	废胶/树脂			形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	部件粘贴使用后剩余的胶液						
主要成分	有机树脂						
预计产生量	173 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物				
不含税单价	4.7170元/千克	税金	0.2830元/千克			含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废酸			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	电池生产使用后废弃的酸液						
主要成分	硫酸、盐酸						
预计产生量	200 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW34废酸				
不含税单价	4.2453元/千克	税金	0.2547元/千克			含税单价	4.5000元/千克
废物说明	物化						
废物名称	NMP废液			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	使用NMP清洗正极搅拌罐体及管道（含PVDF）产生（氟含量不超过0.5%）						
主要成分	NMP						
预计产生量	1000 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物				
不含税单价	5.2830元/千克	税金	0.3170元/千克			含税单价	5.6000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废树脂板			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	切割边角料报废						
主要成分	树脂						
预计产生量	1200 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW13有机树脂类废物				
不含税单价	6.1321元/千克	税金	0.3679元/千克			含税单价	6.5000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废化学试剂			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃						
主要成分	详情见清单						
预计产生量	500 千克			包装情况	纸箱		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	16.9811元/千克	税金	1.0189元/千克			含税单价	18.0000元/千克
废物说明	焚烧						

惠州东江威立雅环境服务有限公司 (1) 合同专用章

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT210323-002、惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	废油漆/油墨			形态	粘胶状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产使用废弃						
主要成分	油漆、二甲苯						
预计产生量	336 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW12染料、涂料废物				
不含税单价	4.7170元/千克	税金	0.2830元/千克			含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废活性炭			形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	设备尾气吸附处理						
主要成分	VOCs、粉尘						
预计产生量	600 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	4.7170元/千克	税金	0.2830元/千克			含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	石英砂			形态	颗粒状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	废水处理站更换产生						
主要成分	硅、有机物						
预计产生量	600 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	3.3019元/千克	税金	0.1981元/千克			含税单价	3.5000元/千克
废物说明	填埋						
废物名称	废滤芯			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	过滤机过滤使用废弃（小于50cmX50cmX50cm）						
主要成分	有机物、粉尘						
预计产生量	220 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	6.1321元/千克	税金	0.3679元/千克			含税单价	6.5000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	PVDF胶液			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	生产搅拌制胶产生的报废胶液						
主要成分	NMP、PVDF（含氟）						
预计产生量	2000 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物				
不含税单价	14.1509元/千克	税金	0.8491元/千克			含税单价	15.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废化学试剂空瓶			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃						
主要成分	详情见清单						
预计产生量	300 千克			包装情况	瓶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	16.9811元/千克	税金	1.0189元/千克			含税单价	18.0000元/千克
废物说明	焚烧						

（1）

合同专用章

惠州东江威立雅环境服务有限公司

Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	废矿物油			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间机械设备使用更换下来的废油，机加工过程报废的废切削油						
主要成分	矿物油						
预计产生量	2800 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW08废矿物油与含矿物油废物				
不含税单价	4.7170元/千克	税金	0.2830元/千克			含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废有机溶剂			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	清洗喷码后产品的清洁剂，清洗金属零件报废的碳氢清洗剂						
主要成分	喷码剂						
预计产生量	19245 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物				
不含税单价	4.7170元/千克	税金	0.2830元/千克			含税单价	5.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废包装物			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	矿物油包装桶（200L）、罐/袋、石墨包装袋						
主要成分	矿物油、炭、石墨						
预计产生量	918 千克			包装情况	袋装/捆绑		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	6.1321元/千克	税金	0.3679元/千克			含税单价	6.5000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废炭黑			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	锂电池生产过程中使用废弃的炭黑添加剂						
主要成分	炭、乙炔黑						
预计产生量	108 千克			包装情况	25KG以下编织袋		
特定工艺	无	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	4.9057元/千克	税金	0.2943元/千克			含税单价	5.2000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废电解液			形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	锂电池生产使用后报废的电解液（包含酉坑锂锰电液）						
主要成分	六氟磷酸锂、高氯酸锂、（不接受无机电解液：氰化亚铜）						
预计产生量	18806 千克			包装情况	桶装		
特定工艺	/	危废类别	HW06废有机溶剂与含有机溶剂废物				
不含税单价	14.1509元/千克	税金	0.8491元/千克			含税单价	15.0000元/千克
废物说明	焚烧						
废物名称	废抹布/废纸套			形态	条块状固态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	车间使用废弃的劳保用品						
主要成分	有机树脂、油墨、有机溶剂						
预计产生量	11870 千克			包装情况	袋装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物				
不含税单价	6.1321元/千克	税金	0.3679元/千克			含税单价	6.5000元/千克
废物说明	焚烧						

惠州东江威立雅环境服务有限公司 (1) 合同专用章

	惠州东江威立雅环境服务有限公司 Huizhou Dongjiang Veolia Environmental Services Co., Ltd.	

合同编号：HT210323-002，惠州亿纬锂能股份有限公司合同附件1：

废物名称	实验室废液		形态	低粘度液态	计量方式	按重量计(单位:千克)
产生来源	实验室检测使用废弃					
主要成分	详情见清单					
预计产生量	200 千克		包装情况	瓶装		
特定工艺	/	危废类别	HW49其他废物			
不含税单价	16.9811元/千克	税金	1.0189元/千克		含税单价	18.0000元/千克
废物说明	焚烧					

甲方盖章：惠州亿纬锂能股份有限公司 合同专用章

乙方盖章：惠州东江威立雅环境服务有限公司 (1) 合同专用章

试剂及空瓶清单		
序号		化学品名称
1	草酸化合物	草酸
2		草酸铁
3		草酸亚铁
4		草酸钠
5		碳酸锂
6		碳酸锂
7	乙酸化合物	乙酸锂
8		乙酸铝
9		乙酸锰
10		磷酸铝
11		三甲酸铝
12	硫酸化合物	硫酸锰
13		硫酸镍
14		硫酸镍
15		硫酸亚铁
16		氢氧化钠
17	氧化物	氧化钙
18		氧化锌
19		氧化硅
20		氧化铝

21		氧化镁
22		二氧化锰
23		三氧化二铁
24		三氧化二镍
25		二氧化钴
26		三氧化二铈
27		四氧化三钴
28		三氧化二铁
29		纳米氧化钛
30		超细氧化铝
31		纳米氧化镁
32		高纯氧化镁
33		二氧化钛
34		三氧化二钼
35		粉状氧化铜
36		五氧化二钒
37		五氧化二磷
38	氯化物	氯化铝
39		氯化钠
40		氯化铵
41		氯化铬
42		氯化钡

43		三氯化铁
44		无水氯化钙
45		氯化镁
46		氯化钾
47	碳酸化合物	碳酸镁
48		碳酸钠
49		碳酸钙
50	硫酸化合物	硫酸铝
51		硫酸钴
52		硫酸镍
53		硫酸亚铁
54		硫酸铝
55		硫酸镍
56		过硫酸铵
57	硝酸化合物	硝酸铬
58		硝酸铜
59		硝酸铋
60		硝酸镁
61		硝酸钠
62		硝酸钾
63		硝酸铝
64		硝酸锆

65		硝酸铜
66		硝酸铁
67	氟化物	氟化氢铵
68		氟化铝
69		氟化铵
70		氯化锌
71	其他无机化合物	乙酸铵
72		氢氧化铁
73		锰酸铜
74		磷酸氢二胺
75		高锰酸钾
76	有机固体化合物	柠檬酸
77		蒽醌
78		聚氧化乙烯
79		聚氧乙烯
80		间苯二酚
81		盐酸多巴胺
82		脲素
83		乙二胺四乙酸二钠
84		蔗糖
85		果糖
86		单质硫

87		柠檬酸铁
88		Polyethylene
89		三聚氰胺
90		氯化羟胺
91		邻苯二甲酸氢钾
92		紫尿酸铵
93		溴甲酚绿
94		甲基红
95		盐酸羟胺
96		铬黑
97		甲基橙
98		12-冠-四醚
99		亚铁氰化钾
100		碱式乙酸铝
101		异丙醇铝
102		乙烯丙烯酸共聚物
103		乙二胺四乙酸
104		吩嗪嗪
105		磷钨酸
106		变色硅胶
107		分子筛
108		乙炔黑

109		钛酸锂
110		60%PTFE
111	有机盐	二苯胺磺酸钠
112	有机盐	紫脲酸铵
113	无机盐	硝酸银
114	有机盐	氯化羟铵
115	有机盐	铬黑 T
116	无机盐	四水合硫酸铈
117	金属氯化物	三氯化二钴
118	金属单质	锡粒
119	无机盐	二水合氯化亚锡
120	无机盐	硫酸亚铁铵
121	金属单质	锌粉
122	金属氯化物	三氯化二铁
123	有机盐	乙二胺四乙酸二钠
124	无机盐	硫氰化钾
125	无机盐	硫酸钾
126	无机盐	无水亚硫酸钠
127	无机盐	重铬酸钾
128	无机盐	铬酸钾
129	过氧化物	过氧化钠
130	无机盐	铁氰化钾

131	有机盐	邻苯二甲酸氢钾（待配置）
132	无机盐	五水硫酸铜
133	有机物	三乙胺（液体）
134	无机盐	三氯化铁
135	无机盐	次亚磷酸钠
136	无机盐	四硼酸钠
137	有机物	水含量滴定剂 HYDRANAL
138	有机物	N-苯代邻氨基苯甲酸
139	无机盐	分子筛（干燥剂）
140	有机物	一水乳糖（水分仪标准物质）
141		铝合金清洗剂
142		光亮剂
143		化学镀锡水
144		碳酸稀酯
145		卡尔费休试剂（主要成分：甲醇、咪唑、二乙醇胺、二氧化硫、碘）
146		碳酸氢钠
147		无水硫酸镁
148		铝粉
149		六氟磷酸锂

化学品清单			
序号	化学品名称	危险性标志	备注

1	氢氟酸	危废	
2	丙酮	易燃易爆	
3	硝酸	强酸	
4	甲醇	易燃易爆	
5	环已酮	易燃易爆	
6	碳纳米管	/	
7	异丙醇	易燃性液体	
8	聚乙二醇	可燃	
9	氢氧化钠溶液	碱溶液	2M
10	二氧化钛乙醇溶液	/	锐钛
11	二氧化钛分散液	/	
12	纳米氧化铝水分散液	/	
13	二甲基乙酰胺	易燃性液体	
14	氨水	弱碱	
15	葡萄糖注射液	/	
16	乙二醇二甲醚	易燃性液体	
17	2-乙基己基磷酸单-2-乙基己酯	/	
18	乙二醇	可燃	
19	硼酸三（六氟异丙基）酯	/	

实验室废液清单				
编号	废液名称	包装物	*实验/检测方法名称或描述	可能带入成分及其浓度
	无机废液	桶装	元素含量分析项目，正极材料经王水加热溶解后成离子态，经仪器测试后产生的废液	硝酸、盐酸、金属离子
	有机废液	桶装	邻苯四项测试项目，样品经乙酸乙酯萃取，测试后产生的废液	乙酸乙酯、乙醇

流水号：WF21090237

工商业废物处理协议

深废协议第[23648-2021]号

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

住所：惠州市仲恺高新区惠风七路 38 号

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

住所:深圳市宝安区松岗街道碧头社区第三工业区工业大道 18 号 A 栋

通讯地址：深圳市福田区下梅林龙尾路 181 号，邮编 518049

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规的规定，乙方作为获得《广东省危险废物经营许可证》资质的危险废物处理专业机构，受甲方委托，负责处理甲方收集和储存的危险废物。为确保双方合法利益，维护正常合作，特签订如下协议，由双方共同遵照执行。

1、甲方协议义务：

1.1 甲方非排他性将本协议 4.1 条所列的危险废物连同包装物交予乙方处理。

1.2 各种非散装废物应严格按不同品种分别包装，不可混入其它杂物，并贴上标签，以保障乙方处理方便及操作安全。标签上应注明：单位名称、废物名称（应与本协议所列名称一致）、包装时间等内容。

1.3 甲方保证提供给乙方的危险废物不出现违反危险废物包装的国家标准、行业标准的异常情况。

1.4 废物出现本协议 1.3 条所列情形，乙方有权拒收。

2、乙方协议义务：

2.1 乙方应具备危险废物运输和处理所需的条件和设施，保证各项运输、处理条件和设施符合国家法律、法规对运输、处理危险废物的技术要求，并在运输、处置过程中不产生二次污染。

2.2 合同存续期间或实际合作期间，乙方保证其具有危险废物经营许可证、营业执照、道路运输经营许可证等相关的资质文件，并确保相关资质持续有效。

2.3 乙方免费提供危险废物的包装物，并对危险废物装车前包装进行安全确认，确保危险废物不会出现意外泄露。经乙方确认后，乙方工作人员方可装车，装车时做到轻装、轻卸，严禁摔、碰、撞、击、拖拉、倾倒和滚动，并保证危险废物在车上安全放置。如装车过程中或装车后危险废物发生倾倒等意外，责任由乙方负责。

2.4 乙方负责危险废物的装卸和运输。乙方收运时，自行配备个人防护用品等，乙方工作人员应遵守甲方厂区规章制度进行安全文明作业，作业完毕将其作业范围清理干净。

2.5 乙方应按甲方指定工作区域工作，乙方工作人员未经允许不得擅自进入其他区域。如乙方工作人员

擅自进入其他区域，甲方有权追究相应的责任。

2.6 乙方按照环保法律、法规、规章以及政策要求对接收的危险废物进行运输、储存并实施无害化、安全处置。

2.7 乙方在同等条件下优先处理甲方危废物。

3、危险废物的运输与计量

3.1 危险废物的运输：经甲方提前通知，乙方自备运输车辆至甲方指定地点装载危险废物。

3.2 危险废物的计重应按下列方式进行：在双方指定的第三方处免费过磅称重。

3.3 过磅时，甲乙双方工作人员应严格区分不同种类的废物，分别称重。

3.4 对于需要以浓度或含量来计价的有价废物，以双方交接时的现场取样的浓度或含量为准，该样应送至双方认可的机构进行检测。

4、危险废物种类、数量以及收费凭证及转接责任

4.1 甲方委托乙方处理以下废物：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	处理方式	单位	年预计交付量	许可证号
1	废矿物油	900-249-08	桶装	焚烧	千克	2800	440307140311
2	废化学试剂	900-047-49	桶装	焚烧	千克	888.3	440307140311
3	废有机溶剂	900-402-06	桶装	焚烧	千克	27244.3	440307140311
4	废包装物	900-041-49	袋装	焚烧	千克	1628.1	440307140311
5	废炭黑	900-039-49	袋装	焚烧	千克	108	440307140311
6	废电解液	900-401-06	桶装	焚烧	千克	18806	440307140311
7	废灯管	900-023-29	袋装	收集	千克	126	440304050101
8	废抹布/废指套	900-041-49	袋装	焚烧	千克	11870.1	440307140311
9	废水处理污泥	900-046-49	桶装	填埋	千克	93440	440304050101
10	废塑胶/树脂	900-014-13	桶装	焚烧	千克	913	440307140311
11	废油漆渣/油墨	900-299-12	桶装	焚烧	千克	506.5	440307140311
12	废酸	900-349-34	桶装	物化	千克	200	440306201224
13	PVDF 胶液	900-401-06	桶装	焚烧	千克	4000	440307140311
14	NMP 废液	900-402-06	桶装	焚烧	千克	1000	440307140311
15	废滤芯	900-041-49	袋装	焚烧	千克	220.7	440307140311
16	废活性炭	900-039-49	袋装	焚烧	千克	3100	440307140311
17	废化学试剂空瓶	900-047-49	箱装	焚烧	千克	250	440307140311
18	石英砂	900-046-49	袋装	填埋	千克	1500	440304050101
19	实验室废液	900-047-49	桶装	焚烧	千克	250	440307140311
20	实验室废物	900-041-49	袋装	焚烧	千克	20	440307140311
21	废弃化学品	900-047-49	散装	焚烧	千克	0.3	440307140311

4.2 甲、乙双方交接危险废物时，双方工作人员应认真填写《危险废物转移联单》各栏目内容，并将不

同种类的废物重量按照过磅的重量直接在转移联单上注明，作为双方核对废物种类、数量以及收费的凭证。

4.3 若发生意外或者事故，以交付确定风险，废物交付前由甲方承担事故责任；交付后由乙方承担事故责任，但由于甲方违反本协议 1.4 条规定而造成的事故，由甲方负责。

4.4 危险废物种类变化及数量增加或减少的处理。

4.4.1 甲方要求将协议以外的废物交予乙方处理处置的，甲方应提前通知乙方并与乙方协商签订补充协议；在补充协议签订后，乙方才可开展收运工作。

4.4.2 若因甲方生产工艺变更等因素导致甲方产生的危废数量超过本协议 4.1 条所列的数量时，甲方应提前一个月通知乙方，对超出部分，在乙方资质许可并签订补充协议后，乙方才可开展收运工作；若甲方未提前通知的，对于超出部分，乙方有权不予收运。

4.5 在协议存续或实际合作期间，若乙方收运危险废物已达或即将到达资质许可数量，应提前 30 日书面通知甲方，否则由此造成甲方危险废物不能及时处理，视为乙方违约。

5、协议费用的结算

见本协议附件。

6、协议的免责

6.1 在协议存续期间内甲、乙任何一方因不可抗力或政府的原因，不能履行本协议时，应在不可抗力的事件发生之后三日内向对方书面告知不能履行或者需要延期履行、部分履行的理由。

6.2 在取得相关证明之后，本协议根据双方协商决定可以不履行或者需要延期履行、部分履行，并免予承担违约责任。

7、协议争议的解决

7.1 本协议未尽事宜和因本协议发生的争议，由双方友好协商解决或另行签订补充协议；若双方协商未达成一致，协议双方可以向甲方住所地人民法院提起诉讼。

8、协议的违约责任

8.1 协议双方中一方违反本协议的规定，守约方有权要求违约方停止并纠正违约行为，造成守约方经济以及其他方面损失的，违约方应予以赔偿。

8.2 对不符合本协议约定的废物，乙方认为可以接收处理的，应在处理前与甲方就这些废物的价格进行协商，协商一致后才可处理，协商不成的不予接收或退回，产生的费用甲方承担。

8.3 若甲方故意隐瞒乙方收运人员，或者存在重大过失，造成乙方处理危险废物时出现重大事故，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的实际经济损失（包括分析检测费、处理工艺研究费、危险废物处理费、事故处理费等）并承担相应法律责任，乙方有权根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》以及其他环境保护法律、法规规定上报环境保护行政主管部门。

8.4 协议双方中一方逾期支付处理费，除承担违约责任外，每逾期一日按应付

总额的 1 ‰支付违约金给协议另一方。如乙方逾期接收废物，每逾期一日按废物处理费用总额的 1‰支付违约金给甲方，同时甲方有权委托第三方处理该批废物，乙方应承担由此造成的费用差额，逾期超过 7 日，甲方有权单方解除本合同而无需承担任何责任。本协议项下，乙方发生的所有违约行为，如违约金不足以弥补甲方损失的，应另行补足。

9、声明条款

9.1 乙方无任何代理商及办事处开展危险废物处理业务。一旦发现有声称或冒充乙方名义的业务人员违规开展废物处理业务的行为可拨打咨询电话（0755-83311052）核实。

9.2 甲方可通过拨打乙方业务电话（0755-83311052）或微信公众号以查询及获取乙方危废收费价格。

9.3 假冒乙方名义开展的业务行为均与乙方无关，由此产生的一切后果和损失均不由乙方承担。

10、协议其他事宜

10.1 本协议经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章（或合同专用章）方可正式生效，有效期自 2021 年 9 月 26 日至 2022 年 9 月 25 日止。

10.2 本协议终止后而新协议尚在磋商中，甲方应书面（需盖公章或合同专用章）知会乙方，乙方才可继续为甲方服务。若最终双方达成新的协议，则在此期间内发生的所有业务均按新协议执行；若双方未达成新的协议，则此期间内发生的所有业务均按本协议执行。

10.3 本协议一式四份，甲方持两份，乙方持两份。

甲方盖章：惠州亿纬锂能股份有限公司	乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司
授权代表：徐晓华	授权代表：
收运联系人：	收运联系人：望成波
收运电话：	收运电话：0755-83311053/13501558240
传真：	传真：0755-83108594
签约日期：2021年 12月20 日	签约日期： 年 月 日

注：本协议到期前一个月，请甲方相关人员与乙方市场经营部联系商议协议续签事宜。

市场联系人： 李志涛 18319518854 杨新城 13502873408

电话：0755-83275839 传真： 0755-83174332 服务投诉电话：0755-83974983

流水号：WF21090237

附件：关于协议废物种类及费用结算的补充说明

甲方：惠州亿纬锂能股份有限公司

乙方：深圳市环保科技集团股份有限公司

1、本附件是深废协议第[23648-2021]号《工商业废物处理协议》不可分割的一部分。

2、结算依据：本协议将根据双方签字确认的“对账单”（或转移联单）上列明的各种危险废物实际数量，按照以下单价核算收费。

废物及收费表：

序号	废物名称	废物代码	包装方式	单价	付费方
1	废矿物油	900-249-08	桶装	5 元/千克	甲方
2	废化学试剂	900-047-49	桶装	15 元/千克	甲方
3	废有机溶剂	900-402-06	桶装	5 元/千克	甲方
4	废包装物	900-041-49	袋装	5 元/千克	甲方
5	废炭黑	900-039-49	袋装	5 元/千克	甲方
6	废电解液	900-401-06	桶装	15 元/千克	甲方
7	废灯管	900-023-29	袋装	25 元/千克	甲方
8	废抹布/废指套	900-041-49	袋装	5 元/千克	甲方
9	废水处理污泥	900-046-49	桶装	2 元/千克	甲方
10	废塑胶/树脂	900-014-13	桶装	5 元/千克	甲方
11	废油漆/油墨	900-299-12	桶装	5 元/千克	甲方
12	废酸	900-349-34	桶装	3 元/千克	甲方
13	PVDF 胶液	900-401-06	桶装	5 元/千克	甲方
14	NMP 废液	900-402-06	桶装	5 元/千克	甲方
15	废滤芯	900-041-49	袋装	5 元/千克	甲方
16	废活性炭	900-039-49	袋装	5 元/千克	甲方
17	废化学试剂空瓶	900-047-49	袋装	15 元/千克	甲方
18	石英砂	900-046-49	袋装	5 元/千克	甲方
19	废弃化学品	900-047-49	散装	15 元/千克	甲方
20	实验室废物	900-041-49	袋装	5 元/千克	甲方
21	实验室废液	900-047-49	桶装	5 元/千克	甲方

3、结算方式：按月结算。经双方核对上月费用无误后，若为乙方收费，则乙方开具增值税专用发票(国家规定税率)并提供给甲方；若为甲方收费，则甲方开具增值税专用发票(国家规定税率)并提供给乙方；应付款方收到增值税专用发票后，应在 15 个工作日内向应收款方以银行汇款转账形式支付上月的应付款，并将转账单给应收款方确认。

4、本附件一式四份，甲方持两份，乙方持两份。

5、本附件经双方法人代表或者授权代表签名并加盖双方公章(或合同专用章)后生效，有效期自 2021 年 9 月 26 日至 2022 年 9 月 25 日止。

2021.11.2

甲方盖章：惠州亿纬锂能股份有限公司

授权代表：

开户银行：

银行账号：

签约日期：2021 年 12 月 20 日

乙方盖章：深圳市环保科技集团股份有限公司

授权代表：

开户银行：深圳市工行梅林一村支行

银行账号：40000 28219 2000 66619

签约日期：　　年　　月　　日

附件11 检验检测机构资质认定证书

检验检测机构

资质认定证书

证书编号：202119125559

名称：广东至诚检测技术有限公司

地址：惠州市惠域区水口街道办事处金湖路21号（厂房）

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表

你机构对外出具检验检测报告或证书的法律责任由广东至诚检测技术有限公司承担。

发证日期：2021 年 02 月 01 日

有效期至：2027 年 01 月 31 日

发证机关：（印章）

许可使用标志

202119125559

注：需要延续证书有效期的，应当在证书届满有效期3个月前提出申请，不再另行通知。

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

首次

附件12 项目竣工环境保护验收工作组意见

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目竣工环境保护验收工作组意见

根据国家有关法律法规及《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（国务院令第682号）、《建设项目竣工环境保护验收技术规范》、项目环境影响评价报告表和环评审批文件等要求，惠州亿纬锂能股份有限公司编制了《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目竣工环境保护验收监测报告》（以下简称《验收监测报告》）。

2022年1月10日，由建设单位（惠州亿纬锂能股份有限公司）、验收检测单位（广东至诚检测技术有限公司）、验收报告编制单位（惠州市绿创泰环保科技有限公司）等单位代表组成的验收工作组对本项目进行验收，验收工作组审阅了《验收监测报告》，并对项目现场及项目环保设施进行了现场检查，经充分讨论，形成验收工作组意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设项目地点、规模、主要建设内容

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目位于惠州市仲恺高新区惠风七路71号小区ZKA-071-01，包含三个阶段的建设内容。

本次验收项目为：第二阶段高性能软包锂离子电池18720万颗/年（15740万Ah/年），第三阶段锂锰扣式电池8000万颗/年（2400万Ah/年），本次验收项目位于B区的B4、B5、B6和B8栋，项

李锋 张晓 吴思明 胡文斌 黄炜 唐建华 郭伟

目总投资33000万元，员工377人，员工在厂区内部食宿（依托园区原有食堂和宿舍）。

（二）建设过程及环保审批情况

建设单位于2018年委托广东三海环保科技有限公司编制了《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》，2018年3月5日取得《关于惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表的批复》（惠仲环建[2018]63号）。2021年取得《关于同意惠州亿纬集能有限公司三期项目产能优化调整环评拆分的函》（惠仲环函[2021]186号），主要内容为：同意将惠州亿纬锂能有限公司第一阶段高性能锂离子动力电池项目方形锂离子电池840万颗/年生产线的生产设备、辅助设备及配套污染防治设施（废水处理站及锅炉）责任主体变更为惠州亿纬集能有限公司。

本次验收项目于2021年9月竣工，于2021年9月22日取得排污许可证（编号为91441300734122111K002U）。

（三）验收范围

本次验收的范围为《惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整环境影响报告表》（惠仲环建[2018]63号）项目中第二阶段高性能软包锂离子电池18720万颗/年（15740万Ah/年）和第三阶段锂锰扣式电池8000万颗/年（2400万Ah/年）的主体工程及配套的污染防治设施。

二、工程变动情况

项目自动打片设备增加9台，烘箱增加3台，增加设备不产生污染物，不属于重大变动；建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺、环境保护措施等均未超过环评及环评批复（惠仲

李锋 张晓 贾昭明 胡文斌 黄光 唐建华 郭刚

环建[2018]63号）内容，无重大变动情况。

三、环境保护设施落实情况

（一）废水

项目生活污水经化粪池等预处理后经市政污水管网纳入惠州市第七污水处理厂一期工程处理。

工业废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站（三期废水处理站）处理，目前全部回用于中央空调冷却系统补充用水，暂无生产废水排放。

（二）废气

1、软包锂离子电池生产线：

粉料投加混料时加纯水在密闭搅拌机进行搅拌，只有极少量粉尘废气产生，呈无组织排放；焊接工序产生的烟尘量较小，呈无组织排放。

正极涂布在密闭负压的车间内进行作业，涂布机设备内直接设置废气收集设施，收集的废气采用“NMP回收系统+水喷淋装置”处理后高空排放（B4（NMP）有机废气排放口1）。

电解液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“UV光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放（B4有机废气排放口2）。

喷码工位设置废气收集罩，收集的喷码废气与注液废气一同采用“UV光解净化器+活性炭”装置处理后高空排放（B4有机废气排放口2）。

2、锂锰扣式电池生产线

粉料投加混料过程中有加纯水，且搅拌机为密闭作业，其工艺过程中粉尘废气的产生量极少。

李锋 张晓 黄思明 胡文斌 黄先亮 高建华 彭汉伟

电解液灌注方式为全密闭灌注方式，注液设备内置废气收集管道，收集的废气采用“干式过滤棉+UV 光解净化器”装置处理后高空排放（B8 有机废气排放口）。

（三）噪声

项目噪声主要源于搅拌机、涂布机、辊压机、分切机等生产设备的运行，噪声源声级约 70~95dB（A）。企业通过墙体隔声及距离自然衰减、隔音和减振、合理安排生产时间等措施来降低噪声排放。

（四）固体废物

一般工业固体废物包括不含化学品边角料、其它废包装材料、NMP 回收液和不合格锂电池，企业设置单独的一般固废暂存区，不同类型一般固废分类存放，一般工业固废交由厂家回收或变卖，不直接外对排放。

危险废物包括废电解液、废活性炭、含化学品废包装等，按照要求设置单独的危险废物暂存区，不同类型危废分类存放，做好台账记录，危险废物经收集后交由有危险废物处理资质的单位处理。

废电解液空桶经厂区内收集后，定期交由供货商循环使用。

生活垃圾由环卫部门清运处理。

四、环境保护设施调试效果及落实情况

验收监测期间，本次验收项目生产线运行正常、稳定，各项环保设施正常运行，符合竣工环境保护验收条件。

验收期间，生活污水经预处理后排入惠州市第七污水处理厂一期工程处理。

广东至诚检测技术有限公司出具的验收检验检测报告（报告

杏锋 张林利 袁恩明 胡文斌 黄先玉 陈建华 郭文伟

编号：ZC/BG-211011-1601-1、ZC/BG-211011-1601-3、ZC/BG-211011-1601-4、ZC/BG-211011-1601-5、ZC/BG-211011-1601-7）表明：

（一）废气：经处理后的有机废气（含B4有机（NMP）废气排放口1排放的非甲烷总烃、B4有机废气排放口2排放的非甲烷总烃及B8有机废气排放口排放的非甲烷总烃）均满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表5规定的大气污染物排放限值；无组织排放的粉尘、非甲烷总烃可满足《电池工业污染物排放标准》（GB30484-2013）表6规定的企业边界大气污染物浓度限值；厂界总VOCs可满足广东省《印刷行业挥发性有机化合物排放标准》（DB44/815-2010）中表3无组织排放监控点浓度限值。

（二）废水：本项目产生的工业废水依托园区内惠州亿纬集能有限公司的废水处理站处理后目前全部回用于中央空调冷却系统补充用水，暂无生产废水排放。处理后的生产废水均能满足《城市污水再生利用工业用水水质》（GB/T19923-2005）表1冷却用水敞开式循环冷却水系统补充水限值要求。

（三）噪声：项目厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

项目监测结果表明项目各项污染物均能达标排放。

六、验收结论和后续要求

（一）结论

根据现场检查，建设项目执行了环境影响评价和"三同时"管理制度，落实了环评及批复提出的各项环保措施的要求。根据验

李锋 张晓 黄惠明 胡文斌 黄光辉 庞建华 郭伟

收监测报告，各项污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，验收工作组同意本次验收项目通过竣工环境保护验收。

（二）后续要求

1、定期维护各项环保处理设施，维持设施的稳定运行，确保废气、废水、噪声等各项污染物达标排放；

2、按照国家及省相关文件要求，做好固体废物的暂存及处理处置。

3、按要求做好项目环境风险管理，预防火灾等突发环境事件发生。

验收工作组：张日新 李今锋 黄思明 谢文斌 黄光子 庞建平 郭俊伟

惠州亿纬锂能股份有限公司

2022 年 1 月 10 日

李今锋

惠州亿纬锂能股份有限公司三期项目产能优化调整（软包锂离子电池和锂锰扣式电池生产）项目

竣工环境保护验收工作组签名表

姓名	单位名称	职称/职务	联系电话	在验收工作组的身份
李金	惠州亿纬锂能股份有限公司	环境主管	13549496764	建设单位
陈明	惠州亿纬锂能股份有限公司	工程师	13940137393	建设单位
黄晓明	广东正诚检测技术有限公司	工程师	17722913293	检测单位
胡文斌	惠州市绿创泰环保科技有限公司	助工	15767765781	编制单位
黄先玉	惠州市环评专家库	高工	13927310006	专家
唐建平	惠州市环评专家库	高工	13902623257	专家
郭子伟	广东景睿环保科技有限公司	高工	13068216068	专家

惠州亿纬锂能股份有限公司

2022 年 1 月 10 日