

新能源汽车动力系统平台智能制造研发 及产业化建设项目(一期)(一阶段工程) 竣工环境保护验收报告

建设单位：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

编制日期：2024年3月



目录

一、新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）竣工环境保护验收监测报告表

二、新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）竣工环境保护验收意见

三、新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）竣工环境保护验收其他需要说明的事项

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及
产业化建设项目（一期）（一阶段工程）
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司



编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

2024年1月



项目名称：新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目
（一期）（一阶段工程）

建设单位：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司（盖章）

建设单位法人代表：林程（签字）

联系方式：13602987758

传真：----

邮编：526200

地址：广东省肇庆市鼎湖区肇庆新区科技二路10-2号

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司（盖章）

编制单位法人代表：邓金珠（签字）

项目负责人：陈家锋

填表人：陈家锋

联系方式：0758-2269742

传真：----

邮编：526060

地址：肇庆市端州区信安大道祥福路鸿景悦园第1、2栋写字楼

210室



表一

建设项目名称	新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期） （一阶段工程）				
建设单位名称	广东北理华创新能源汽车技术有限公司				
建设项目性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/> 迁建				
建设地点	肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块（E112°39'48"、N23°11'36"）				
主要产品名称	集成控制器、高压线束和充电插座				
设计生产能力	年产集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套				
实际生产能力	年产集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套				
建设项目环评时间	2018 年 11 月	开工建设时间	2019 年 5 月		
调试时间	2023 年 11 月	验收现场监测时间	2024 年 1 月 5 日至 6 日		
环评报告表审批部门	肇庆市环境保护局 鼎湖分局	环评报告表编制单位	肇庆市环科所环境科技有限公司		
环保设施设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	33170 万元	环保投资总概算	200 万元	比例	0.6%
实际总投资	5070 万元	实际环保总投资	130 万元	比例	2.6%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日起施行）； (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日起施行）； (3) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）； (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）； (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日起施行）； (6) 《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（2017））； (7) 《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）； (8) 《关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函〔2017〕1945 号）；				

	<p>(9) 《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）；</p> <p>(10) 广东省人民政府办公厅关于印发广东省控制污染物排放许可制实施计划的通知（粤府办〔2017〕29号）；</p> <p>(11) 《广东省环境保护条例》（2018年11月29日广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议第三次修正）；</p> <p>(12) 《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〔2018〕9号）；</p> <p>(13) 《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688号）；</p> <p>(14) 《国家危险废物名录（2021年版）》；</p> <p>(15) 《新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）环境影响报告表》，2018年11月；</p> <p>(16) 《关于新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）环境影响报告表的批复》，肇鼎环建〔2018〕55号，2018年12月。</p>																
<p>验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、废水污染物</p> <p>本项目生活污水经三级化粪池预处理达到《广东省地方标准水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政下水道，再经肇庆新区水质净化厂处理。具体标准如表1-1所示：</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）（节选）</p> <table border="1" data-bbox="408 1503 1415 1653"> <thead> <tr> <th>标准分级</th> <th>pH</th> <th>SS</th> <th>BOD₅</th> <th>COD</th> <th>动植物油</th> <th>氨氮</th> <th>石油类</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>三级标准</td> <td>6~9</td> <td>≤400</td> <td>≤300</td> <td>≤500</td> <td>≤100</td> <td>—</td> <td>≤20</td> </tr> </tbody> </table> <p>单位：mg/L，除pH值外。</p> <p>2、噪声污染物</p> <p>本项目运营期间各边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准值（昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)）。</p>	标准分级	pH	SS	BOD ₅	COD	动植物油	氨氮	石油类	三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤100	—	≤20
标准分级	pH	SS	BOD ₅	COD	动植物油	氨氮	石油类										
三级标准	6~9	≤400	≤300	≤500	≤100	—	≤20										

3、固体废物

固体废物管理遵照以下相关规定：

① 《广东省固体废物污染环境防治条例》(广东省第十三届人民代表大会常务委员会第七次会议于 2018 年 11 月 29 日修订通过)；

② 《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）；

③ 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；

④ 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

表二

工程建设内容：**1、项目概况**

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）位于广东省肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块，建设单位为广东理华创新新能源汽车技术有限公司（以下简称“公司”）。2018 年 11 月，公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司编制《新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）环境影响报告表》（以下简称《报告表》），于 2018 年 12 月取得了审批意见（肇鼎环建〔2018〕55 号）。经审批同意后，公司可建设年产整车控制器 40000 套、集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套、AMT 动力总成（电驱动与传动系统）40000 套的项目。

因市场需求变化，公司计划把原审批的项目分阶段建设。第一阶段工程为年产集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套项目；剩余待建工程为年产整车控制器 40000 套、AMT 动力总成（电驱动与传动系统）40000 套的项目；分阶段工程全部建成后与原环评内容及批复要求一致。2019 年 5 月，新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）一阶段工程（以下简称“本项目”）开始建设，至 2023 年 11 月竣工，后办理了排污登记手续进入生产调试期。2024 年 1 月 5 日至 6 日广东智行环境监测有限公司对本项目进行了验收监测，并出具了监测报告，报告编号为：GDZX（2024）011105。

2、地理位置、四至、平面布置

本项目位于广东省肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块，中心位置坐标为：E112°39'48"、N23°11'36"。项目东北、东南面为新建工地，西南面是在建工地及新安大道，西北面为科技二路。项目地理位置详见附图 1，四至图详见附图 2，平面布置详见附图 3。

3、项目建设规模、建设内容

公司一期项目整体占地面积约 15000 平方米。本项目建筑占地面积 2987 平方米，总建筑面积 11952.98 平方米，建有生产车间、办公楼，建设规模为年产集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套。本项目聘员工 70 人，均不在厂内食宿，年工作时间为 303 天，每天 1 个班次工作 8 小时。详细建设内容及对比情况一览表 2-1；主要

生产、测试设备建设及对比情况一览表 2-2、表 2-3。

表 2-1 项目实际建设内容与环评内容对比情况一览表

建筑名称	用途	环评规划建设内容			本项目已建内容			变动情况
		占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	占地面积 (m ²)	建筑面积 (m ²)	层数	
生产车间	生产及测试新能源汽车动力系统平台相关产品	15000	30000	6	2500	10355.49	4	待建项目建成后，公司一期项目建设不超过环评规划的厂区范围。
办公楼	办公	7000	7000	7	487	1597.49	3	

表 2-2 项目主要设备实际建设与环评内容对比情况一览表

序号	设备/软件名称	型号	用途	环评规划数量	分阶段建设情况		变动情况
					本项目实际数量	待建数量	
1	PCB 自动生产线（含贴片、焊接、三防漆涂布、老化等设备）	JUKEKE-2050DDP-L4411	PCB 产品制作	1 条	0	1 条	分阶段建成后，整体项目的静音端子机增加 14 台；其他基本不变。
2	功率模块自动生产线（含 DC/DC、DC/AC 等产品）	DH-T53311R	功率模块制作	2 条	0	2 条	
3	集成控制器自动装配线	KDM2100A	集成控制器装配	1 条	1 条	0	
4	倍速链集成控制器装配线	WD1800	集成控制器装配	4 条	0	4 条	
5	整车控制器自动装配线	ZD-PS20	集成控制器装配	1 条	0	1 条	
6	集成控制器老化设备	GHW-2500	集成控制器老化	1 套	1 套	0	
7	整车控制器老化设备	GHW-1500	集成控制器老化	1 套	0	1 套	
8	AMT 动力总成装配线	WD200A	动力总成装配	2 条	0	2 条	
9	倍速链高压线束装配线	WD1750A	高压线束装配	8*2 条	8*2 条	0	
10	数控自动切线剥线机组	HS-880XZ120	线缆切剥	3 台	0	3 台	
11	同轴剥线机	HS-8518	线缆剥头	6 台	3	3 台	
12	波纹管切管机	HC-603	波纹管切割	3 台	1	2 台	
13	静音端子机	HS-4T	端子压接	8 台	22 台	0	
14	免模具端子压接机	HS-25T6B	端子压接	16 台	2 台	14 台	
15	高压线束辅助生产设备	TP6350I	高压线束装配	1 套	0	1 套	

16	电池箱自动焊接生产线	KDM2300A	电池箱焊接装配	6条	0	6条
17	数控转塔冲床	TTS-1250	原材料加工	2台	0	2台
18	数控剪板机	QC12Y-8*400 0	原材料加工	2台	0	2台
19	数控折弯机	WE67K-100T/ 3200	原材料加工	2台	0	2台
20	数控加工中心（CNC）	VMC640L	原材料加工	3台	0	3台
21	数控车床	ck6140	原材料加工	2台	0	2台
22	双台面数控激光切割机	GN-CTF6000	原材料加工	2台	0	2台
23	氩弧焊机	YD-350KR	金属焊接	4台	0	4台
24	CO ₂ 气体保护焊机	DD-25I	金属焊接	3台	0	3台
25	线切割机（慢走丝）	DK7763L	金属焊接	1台	0	1台
26	智能仓储材料库	H CJMA1	原材料存放	1座	1座	0
27	中央式焊烟净化器	LW LTY-1212	焊烟环保处理	2座	0	2座
28	移动式双臂焊烟净化器	LW DJS-3000 F	焊烟环保处理	2台	0	2台
29	垃圾分类回收装置	DLX-D	垃圾处理	20台	0	20台
30	生产线低噪改造装置	DZSCX-10	噪音处理	27套	0	27套

表 2-3 项目主要检测、测试设备实际建设与环评内容对比情况一览表

序号	设备/软件名称	型号	用途	环评规划数量	分阶段建设情况		变动情况
					本项目实际数量	待建数量	
1	直流电源	GY-WY24SXZ E-EK	电源供给	10台	5台	5台	分阶段建成后，整体项目测试设备其与环评规划一致。
2	示波器	TBS1000	电信号确认	3台	0	3台	
3	扭力测试仪	DI-1M-IP50	工具扭力测试	4台	2台	2台	
4	交流耐压测试仪	AN9602M	产品耐压测试	4台	2台	2台	
5	低压线束检测系统	BKWT-8128	线束检测	2套	2套	0	
6	拉拔力测试仪	HS-AEV	端子拉拔力检测	2台	1台	1台	
7	绝缘电阻测试仪	F1508	绝缘测试	4台	4台	0	
8	绝缘测试仪	GPT-9804	绝缘测试	6台	0	6台	
9	集成控制器下线检测系统	IT6357V1200	集成控制器性能检测	10套	1套	9套	

10	高压线束下线检测系统	BKWT-8351	高压线束性能检测	10 套	5 套	5 套
11	整车控制器下线检测系统	HC6300D	集成控制器性能检测	2 套	0	2
12	AMT 动力总成检测调试系统	DLTEST-1B	动力总成调试	10 套	0	10 套
13	气密性检测系统	FA-180A	产品气密检测	1 套	0	1 套
14	整车级转鼓+环境仓	MDT-2000ED	整车测试	1 套	0	1 套
15	零部件电磁兼容室	LNEMC-3M	电磁兼容测试	1 套	0	1 套
16	测功机 5 种类型 50-1000kW	50-1000kW	控制器动力总成测试	5 台	0	5 台
17	三合一振动台	SS-HC3000	产品振动测试	3 台	0	3 台
18	各种电源模拟器（功率等级不同）	EVS10-250	产品开发测试	8 台	0	8 台
19	整车控制硬件在环仿真系统	EDD100P	整车环境测试	1 套	0	1 套
20	车联网大数据云平台	BLHC10A	数据收集	1 个	0	1 个
21	IPX8 压力浸水试验机	SC-IPX8A-30	产品防水实验	1 台	1 台	0
22	高温老化试验箱	GHW-1500	产品老化实验	1 台	1 台	
23	全自动端子截面分析仪	HS-Section6	端子压接状态分析	1 台	1 台	0
24	高温恒温试验箱	Rj-150H-1	产品环境实验	1 台	0	1 台
25	水平垂直燃烧试验机	KY-UL94	产品阻燃实验	1 台	1 台	0
26	智能型盐雾试验箱	CK/YW-160C	产品盐雾实验	1 台	1 台	0
27	电动振动试验台	DC-2200-26/S V-0808/RC-200 0/TBS-800	产品振动实验	1 台	0	1 台
28	测试级频谱分析仪	FLS3	电磁兼容试验	1 台	0	1 台
29	辐射发射近场探头	HZ540	电磁兼容试验	1 个	0	1 个
30	辐射发射近场探头	RF1	电磁兼容试验	1 个	0	1 个
31	预放大器	PA203SMA	电磁兼容试验	1 台	0	1 台
32	传导发射电流探头	EZ-17	电磁兼容试验	1 个	0	1 个
33	辐射抗干扰开发系统	E1	电磁兼容试验	1 套	0	1 套
34	小功率人工电源网络	ENV216	电磁兼容试验	1 套	0	1 套
35	自动测试软件	Hy-CS1	电磁兼容试验	1 套	0	1 套
36	高精度双向直流电源	EVD-80-800	电源供给	2 台	0	2 台

37	电力测功机	CDC198	控制器动力总成测试	3台	0	3台	
38	高低温交变试验箱	GDJS-2250B	产品环境实验	1台	0	1台	
39	集成控制器负载测试系统	BMS100	集成控制器性能测试	1套	1套	0	

4、原辅材料、能源消耗情况

本项目主要原辅材料、能源的使用量情况见表 2-4；具体水平衡见图 2-1。

表 2-4 原辅材料实际使用与环评内容对比一览表

整车控制器							
序号	名称及规格	单位	单台产品用量	环评设计年用量	本项目年用量	待建内容年用量	变动情况
1	电容	个	111	4440000	0	4440000	分阶段建成后，整体项目原辅料年用量与环评规划一致
2	电阻	个	185	7400000	0	7400000	
3	滤波器	个	1	40000	0	40000	
4	电感	个	1	40000	0	40000	
5	电源	个	1	40000	0	40000	
6	二极管	个	41	1640000	0	1640000	
7	mcu	个	1	40000	0	40000	
8	焊膏	千克	0.15	6000	0	6000	
高压集成控制器							
序号	名称及规格	单位	单台产品用量	环评设计年用量	本项目年用量	待建内容年用量	变动情况
1	箱体	个	1	40000	40000	0	分阶段建成后，整体项目原辅料年用量与环评规划一致
2	铜排	个	11	440000	440000	0	
3	DC/DC	个	1	40000	40000	0	
4	DC/AC	个	2	80000	80000	0	
5	预充电阻	个	2	80000	80000	0	
6	绝缘监控仪	个	1	40000	40000	0	

7	接触器	个	6	240000	240000	0	
8	MSD	个	1	40000	40000	0	
9	熔断器	个	6	240000	240000	0	
10	插接器	个	6	240000	240000	0	
AMT 动力总成							
序号	名称及规格	单位	单台产品用量	环评设计年用量	本项目年用量	待建内容年用量	变动情况
1	操纵机构总成	个	1	40000	0	40000	分阶段建成后，整体项目原辅料年用量与环评规划一致
2	AMT 控制器	个	1	40000	0	40000	
3	变速器	个	1	40000	0	40000	
4	驱动电机	个	1	40000	0	40000	
高压线束及充电插座							
序号	名称及规格	单位	单台产品用量	环评设计年用量	本项目年用量	待建内容年用量	变动情况
1	高压线缆	米	108	4320000	4320000	0	分阶段建成后，整体项目原辅料年用量与环评规划一致
2	插接器	套	34	1360000	1360000	0	
3	热缩管	米	8.45	338000	338000	0	
4	接线端子	个	30	1200000	1200000	0	
5	波纹管	米	103	4120000	4120000	0	
6	充电插座	套	2	80000	80000	0	
7	低压线缆	米	6.6	264000	264000	0	
8	油墨	克	0.75	30000	30000	0	

5、主要工艺流程及产污环节

（1）集成控制器

本项目集成控制器生产流程简述：将外购回来的绝缘监控仪、插件、铜排等原件进行检验；对合格的原件进行组装；组装成品后进行检验；对合格的成品包装入库，

待出售。本工艺组装过程不需要焊接，产生的污染物主要是不合格零部件、不合格产品以及设备噪声。生产流程及产污情况如下图。



图例：N为噪声；S为固废

图 2-1 集成控制器工艺流程及产污环节图

（2）高压线束和充电插座

本项目高压线束和充电插座生产流程简述：将外购回来的电缆、波纹管等原件进行检验；对合格的原件进行裁剪，然后打印标识，再进行组装（裁剪热缩管-套上波纹管-剥皮-压接接线端子-装配相应接插件）；组装成品后贴标签，进行检验；对合格的成品包装入库，待出售。

本工艺产生的污染物主要是裁剪、剥线工序产生的边角料，打印产生的有机废气，试验废水，不合格零部件，不合格产品以及设备噪声。生产流程及产污情况如下图。



图例：W为废水；N为噪声；S为固废

图 2-2 高压线束和充电插座工艺流程及产污环节图

表三

主要污染源、污染物处理和排放：

本项目生产过程中涉及的污染物及治理措施见表 3-1，污染物治理工艺详见图 3-1。

表 3-1 本项目各污染物实际治理措施与环评对比一览表

类别	污染源	污染物类别	主要污染物	环评治理措施	实际治理措施
废水	成品检验	试验废水	/	循环使用	与环评一致
	生活污水	生活污水	pH、SS、BOD ₅ 、COD、动植物油、氨氮、石油类	经三级化粪池预处理后进入肇庆新区污水处理厂	
噪声	生产设备	噪声	生产噪声	低噪声设备，合理布局	与环评一致
固体废物	不合格零部件	一般工业固废	/	经收集后交资源回收公司回收处置	与环评一致
	不合格产品		/		
	废边角料		/	交供应商回收处理	
	员工办公	生活垃圾	生活垃圾	环卫部门定期清运处理	

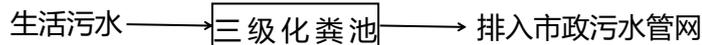


图 3-1 生活污水治理工艺图

项目变动情况：

与项目原环评内容对比，发生的变动如下：①建设单位自行将原审批项目分阶段建设，本项目为项目一阶段工程；②高压线束和充电插座生产流程取消“打印标识”工序，不产生有机废气；③静音端子机增加 14 台；④员工均不在厂内食宿，取消员工饭堂，不产生食堂油烟。

经分析，本项目取消“打印标识”工序和员工饭堂的建设，减少了废气排放；新增的静音端子机不属于产污设施，不会导致不利环境影响加重。原环评项目分阶段建设完成后发生的变动与上述一致，参照《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）相关内容进行研判，上述变动未使原审批项目的生产地址、性质规模发生变化，生产工艺、环境保护措施调整不会对环境造成明显不良影响，不属于重大变动。

项目验收范围：

本次验收的范围为新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）一阶段工程的主体工程及其配套的环保治理措施。

表四

建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定：

一、建设项目环评报告表主要结论

1、环境质量现状

项目选址所在区域目前声环境、水环境、大气环境等基本符合相应的功能区要求，环境状况较好。

2、选址规划符合性及土地利用符合性

本项目属于汽车零部件及配件制造业，不属于国家《产业结构调整指导目录（2011年）》（2013年修订）、《广东省主体功能区产业发展指导目录(2014年本)》中的限制或禁止类别，也不属于广东省相关产业政策中的限制或禁止类别，符合国家和地方相关产业政策。项目位于肇庆新区肇庆工业园(大湾区生态科技园)新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块，根据肇庆新区重点地段城市设计及控制性详细规划-土地利用规划图（见附图 4），本项目选址地块规划为 M1 一类工业用地。因此，项目选址合理。

3、环境影响结论

（1）施工期环境影响结论

建设项目在建设期间，对周围环境会产生一定影响，建设单位应该尽可能要求施工单位通过加强管理、文明施工的手段来减少建设期间施工对周围环境的影响，特别是周围环境敏感点。从其他工地的经验来看，只要做好上述各项建议措施，是可以把建设期间对周围环境的影响减少到较低的程度。另外，施工活动结束后，这种不利影响随即消失。

（2）营运期环境影响分析及污染防治对策。

①大气环境影响分析及污染防治对策

项目运营期废气主要是焊接烟尘、有机废气以及饮食油烟。焊接烟尘属于无组织排放，由于其排放量小，且场区周围较空旷，可自然排空扩散，不会对场区周围的空气环境产生明显影响；印刷工序产生的少量有机废气经集气罩收集后通过 1 根 15m 排气筒排放。经估算，项目营运期无需设置大气防护距离。食堂油烟经抽油烟机装置处理后通过内置烟道排放，其排放浓度能够达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的排放要求（油烟的排放浓度为 2.0mg/m³），对周围环境影响不大。正常运行的情况下，通过加强管理、规范操作，本项目废气对周围环境空气产生影响较小。

②水环境影响分析及污染防治对策

项目试验废水循环使用，不外排。运营期外排废水主要是员工生活污水。若本项目

建成后肇庆新区水质净化厂未投产使用，项目生活污水经过本项目自建污水处理厂处理后达到《广东省地方标准水污染物排放限值》（DB44/26-2001）一级标准（第二时段）后经横槎涌间排西江，对周围水环境质量影响不大；若本项目建成后肇庆新区水质净化厂已投产使用，项目食堂废水经隔油隔渣池处理后汇合其他生活污水经三级化粪池处理达到《广东省地方标准水污染物排放限值》（DB44/26-2001）三级标准（第二时段）后排入市政下水道，再经肇庆新区水质净化厂处理，对环境的影响不大。

③声环境影响分析及污染防治对策

本项目营运期噪声源主要来自剥线机、切割机、切管机等设备产生的噪声，噪声强度约为65~75dB(A)。项目采用低噪低振设备，经建筑隔声和距离衰减后，项目营运期各边界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准的要求，不会对周围敏感点和声环境造成影响。

④固体废物环境影响分析及污染防治对策

项目固废主要包括一般工业固废、危险废物和生活垃圾。

一般工业固废：废边角料交供应商回收利用；不合格零部件、不合格产品、废滤芯经收集后交资源回收公司回收处置。

生活垃圾：员工产生的生活垃圾交由环卫部门统一清运处理。

经上述措施后，本项目固体废物对周围环境影响不大。

4、综合结论

综上所述，本项目选址位置合理，符合产业政策有关要求。本项目产生的废气、废水、噪声、固体废弃物等若不经处理直接排放，将会对周围的大气、水体及声环境等造成一定的不利影响。因此项目必须按照前述提出的环保措施和建议，认真做好各项工作，保证各项污染物达标排放的情况下，对环境的影响可控制在较小的程度和范围内，从环保角度考虑，本项目建设是可行的。

二、审批部门审批决定

详见附件 1。

表五

质量控制：

（1）参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

（2）采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

（3）验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

（4）水样采集不少于 10%的现场平行样，10%全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10%平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

（5）声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB,若大于 0.5dB 测试数据无效。

（6）验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

引用检测报告【编号：GDZX（2024）011105】内容，声级计校准质控结果见表 5-1，废水监测质控分析结果见表 5-2 至表 5-4。

表 5-1 声级计校准质控结果表

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值(dB)	示值偏差(dB)	监测后示值(dB)	示值偏差(dB)	允许示值偏差(dB)	是否合格
2024-01-05	多功能声级计 AWA5688	XC-2021-009-03	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±5	合格
2024-01-06			94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±5	合格
备注	声级计校准器型号：AWA6022A 编号：XC-2021-010-03								

表 5-2 废水现场平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	8	33	28	8.2	±10	合格
		25	26	-2.0	±10	合格
氨氮	8	2.32	2.35	-0.6	±10	合格
		2.43	2.48	-1.0	±10	合格
阴离子表面活性 剂	8	2.45	2.35	2.1	±20	合格
		2.42	2.50	-1.6	±20	合格

表 5-3 废水实验室平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差(%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	8	32	28	6.7	±10	合格
		30	28	3.4	±10	合格
氨氮	8	2.33	2.37	-0.9	±10	合格
		2.50	2.54	-0.8	±10	合格
阴离子表面活性 剂	8	2.56	2.65	-1.7	±20	合格
		2.63	2.56	1.3	±20	合格
五日生化需氧量	8	12.8	12.4	1.6	±20	合格
		13.1	12.8	1.2	±20	合格

表 5-4 废水有证标准物质质控数据表

检测项目	标准物质批号	标准值(mg/L)	不确定度 (mg/L)	测定值(mg/L)	合格情况
化学需氧量	23041112	25.3	1.6	25.8	合格
五日生化需氧量	20230704	22.7	1.2	22.7	合格
				21.8	合格
氨氮	2005163	6.59	0.23	6.60	合格
四氯乙烯中的石油类	23050204	21.3	1.7	21.3	合格

表六

验收监测内容及结果：

1、监测期间工况

在验收监测期间，项目主体工程及污染物治理设施均运行正常，生产工况稳定。

表 6-1 验收监测期间生产负荷表

监测时间	产品	满负荷年生产量	满负荷日生产量	监测期间日生产量	工况%
2024年1月5日	集成控制器	40000套	132套	20	15.15
	高压线束和充电插座	40000套	132套	125	94.7
2024年1月6日	集成控制器	40000套	132套	20	15.15
	高压线束和充电插座	40000套	132套	120	90.91
监测期间两天平均工况					53.98

备注：项目年开工天数为 303 天。

2、验收监测内容

验收监测期间，通过对各类污染物排放及各类污染治理设施处理效率的监测，来说明项目环境保护设施调试运行效果，监测点位布点情况见图 6-1；具体监测内容如下：

(1) 废水监测内容

仅对生活污水进行验收监测，见表6-2。

表 6-2 废水监测点位、因子和频次

监测类别	监测项目	监测点位	监测频次
生活污水	pH、SS、BOD ₅ 、COD、动植物油、氨氮、石油类	处理后	4次/天，2天

(2) 噪声监测内容

厂界噪声监测内容见表 6-3。

表 6-3 噪声监测点位和频次

检测点位	位置	监测频次
N1	东侧厂界边界外 1 米	监测 2 天，昼间 1 次
N2	南侧厂界边界外 1 米	
N3	西侧厂界边界外 1 米	
N4	北侧厂界边界外 1 米	

注：企业夜间不生产。

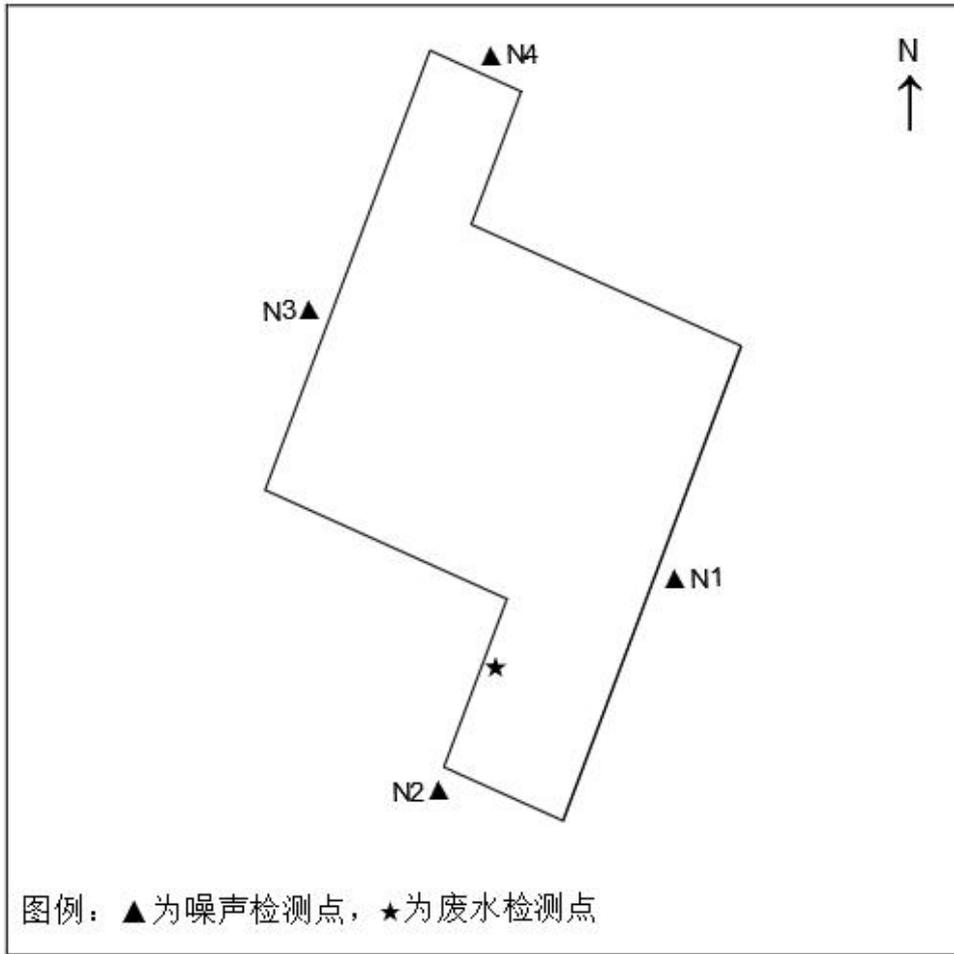


图 6-1 监测点位布点图

3、验收监测结果

根据广东智行环境监测有限公司出具的监测报告【编号：GDZX（2024）011105】，各监测结果如下：

（1）废水监测结果及评价

生活污水监测结果，详见表 6-4。

表 6-4 生活污水排放监测结果表

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	动植物油
2024-01-05	生活污水处理	第一次	7.7	50	28	12.2	2.35	2.35	0.31
		第二次	8.0	56	26	12.6	2.29	2.28	0.31
		第三次	7.8	52	30	12.5	2.42	2.36	0.32

	后排 放口	第四次	7.8	54	29	12.6	2.60	2.35	0.27
		均值或范围	7.7-8.0	53	28	12.5	2.42	2.34	0.30
		标准限值	6-9	400	500	300	20	--	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	--	达标
2024-01-06	生活 污水 处理 后排 放口	第一次	7.9	56	26	13.3	2.50	2.48	0.28
		第二次	7.9	58	32	12.7	2.35	2.41	0.28
		第三次	8.0	54	31	12.5	2.24	2.44	0.32
		第四次	7.9	54	29	13.0	2.60	2.52	0.30
		均值或范围	7.9-8.0	56	30	12.9	2.42	2.46	0.30
		标准限值	6-9	400	500	300	20	--	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	--	达标
备注	参照限值：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准。								

上述结果表明：验收监测期间，本项目生活污水经处理后 pH 值范围为 7.7-8.0（无量纲），悬浮物日均排放浓度最大值为 56mg/L，化学需氧量日均排放浓度最大值为 30mg/L，五日生化需氧量日均排放浓度最大值为 12.9mg/L，阴离子表面活性剂日均排放浓度最大值为 2.42mg/L，氨氮日均排放浓度最大值为 2.46mg/L，动植物油日均排放浓度最大值为 0.3mg/L，均符合《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求。

（2）噪声监测结果及评价

厂界噪声监测结果，详见表6-5。

表 6-5 厂界噪声监测结果单位：Leq [dB (A)]

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
东侧厂界边界 ▲N1	2024-01-05	昼间	62	65	达标
	2024-01-06	昼间	61	65	达标
南侧厂界边界 ▲N2	2024-01-05	昼间	60	65	达标
	2024-01-06	昼间	60	65	达标
西侧厂界边界 ▲N3	2024-01-05	昼间	62	65	达标
	2024-01-06	昼间	62	65	达标

北侧厂界边界	2024-01-05	昼间	60	65	达标
▲N4	2024-01-06	昼间	62	65	达标
备注	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值				

上述结果表明：验收监测期间，本项目东侧厂界昼间噪声监测结果为61-62dB(A)，南侧厂界昼间噪声监测结果为60dB(A)，西侧厂界昼间噪声监测结果为62dB(A)，北侧厂界昼间噪声监测结果为60-62dB(A)，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

（3）污染物排放总量评价

根据项目环评报告及批复要求，本项目污染物排放总量控制指标为VOCs0.00016t/a，COD_{Cr}1.531t/a，NH₃-N0.170t/a。本项目取消了有机废气产生的工序，生活污水排入肇庆新区污水厂，故无需对上述污染物进行总量评价。

表七

环境管理检查：

1、执行国家建设项目环境管理制度的情况

公司委托肇庆市环科所环境科技有限公司完成了环评报告编制，于 2018 年 12 月取得生态环境部门的批复（肇鼎环建〔2018〕55 号），符合相关法律法规的要求。

2、环境管理制度的建立、执行情况

公司制定了相关环境保护管理制度，设立专门的环境保护管理专职人员，从建成至今没有发生过环境安全事故。

3、环境风险防范措施情况

公司制定了环境风险防范制度，并配备了部分应急物资。

4、环保投资、运行及维护情况

本项目实际总投资 5070 万元，环保投资 130 万元，其中废水治理 30 万，噪声治理 10 万元，固体废物治理 5 万元，绿化 10 万元，其他费用 75 万元；环保投资占总投资 2.6%。原建成的生活污水一体化处理系统现已停止使用，生活污水经三级化粪池预处理后排入市政污水管网。

5、固废管理检查情况

本项目固体废物主要为废边角料、不合格零部件、不合格产品、以及员工生活垃圾。不合格零部件、不合格产品均为一般固体废物，经收集后交资源回收公司回收处置；高压线束和充电插座产品的裁剪、剥线工序产生的废边角料交供应商回收处理；员工生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运处理。

6、排放口规范化建设情况

本项目依照原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》《广东省污染源排污口规范化设置导则》规范设置生活污水排放口。

7、环保“三同时”落实情况

详情见表 7-1。

表 7-1 本项目主要环保“三同时”落实情况检查

类别	污染源	环保设施或措施内容	实际建设	相符性
废水	生产废水	试验废水循环使用，不外排	循环使用，不外排	相符
	生活污水	肇庆新区水质净化厂未投产使用前，采取50m ³ /d“混凝沉淀物化系统+A/O生化系统”处理后排放；肇庆新区水质净化厂投产使用后经三级化粪池处理后排放。	肇庆新区污水厂已投产，生活污水经三级化粪池处理后排放	相符
噪声	设备噪声	采用高效低噪设备、合理布局及采取隔声减震等措施	采用高效低噪设备、合理布局及采取隔声减震等措施	相符
固废	废边角料	交供应商回收利用	交供应商回收利用	相符
	不合格零部件、不合格产品	交资源回收公司回收处置	交资源回收公司回收处置	
	生活垃圾	交环卫部门清理处置	交环卫部门清理处置	

表八

验收结论：

1、项目基本情况

本项目位于广东省肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块，建筑占地面积 2987 平方米，总建筑面积 11952.98 平方米，年产集成控制器 40000 套、高压线束和充电插座 40000 套。本项目聘员工 70 人，均不在厂内食宿，年工作时间为 303 天，每天工作 8 小时。

2、验收监测期间生产工况记录

本项目在进行采样或监测期间，生产设备及环保设施运作正常，工况稳定。

3、环保设施调试运行效果

根据验收监测报告【编号：GDZX（2024）011105】结果显示：

（1）废水监测结果及达标情况

本项目生活污水经处理后 pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油排放浓度均符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）中第二时段三级标准要求。

（2）噪声监测结果及达标情况

本项目各厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

（3）污染物总量达标情况

本项目无需对污染物排放总量进行评价。

4、结论

本项目主体工程、环保设施已建成，基本符合环评报告及其批复的要求。验收监测结果表明，生产调试期本项目各项污染物排放达标，采取的污染防治措施有效、可行。本项目认真执行了环保“三同时”制度，较好地落实了环境影响报告及批复提出的各项环保措施，符合生态环境部关于建设项目竣工环境保护验收条件，**建议通过竣工环境保护验收。**

验收报告附件：

1、附图

附图 1 本项目地理位置图

附图 2 本项目卫星四至图

附图 3 本项目平面布置示意图

附图 4 本项目建设现状照

2、附件

附件 1 环评批复

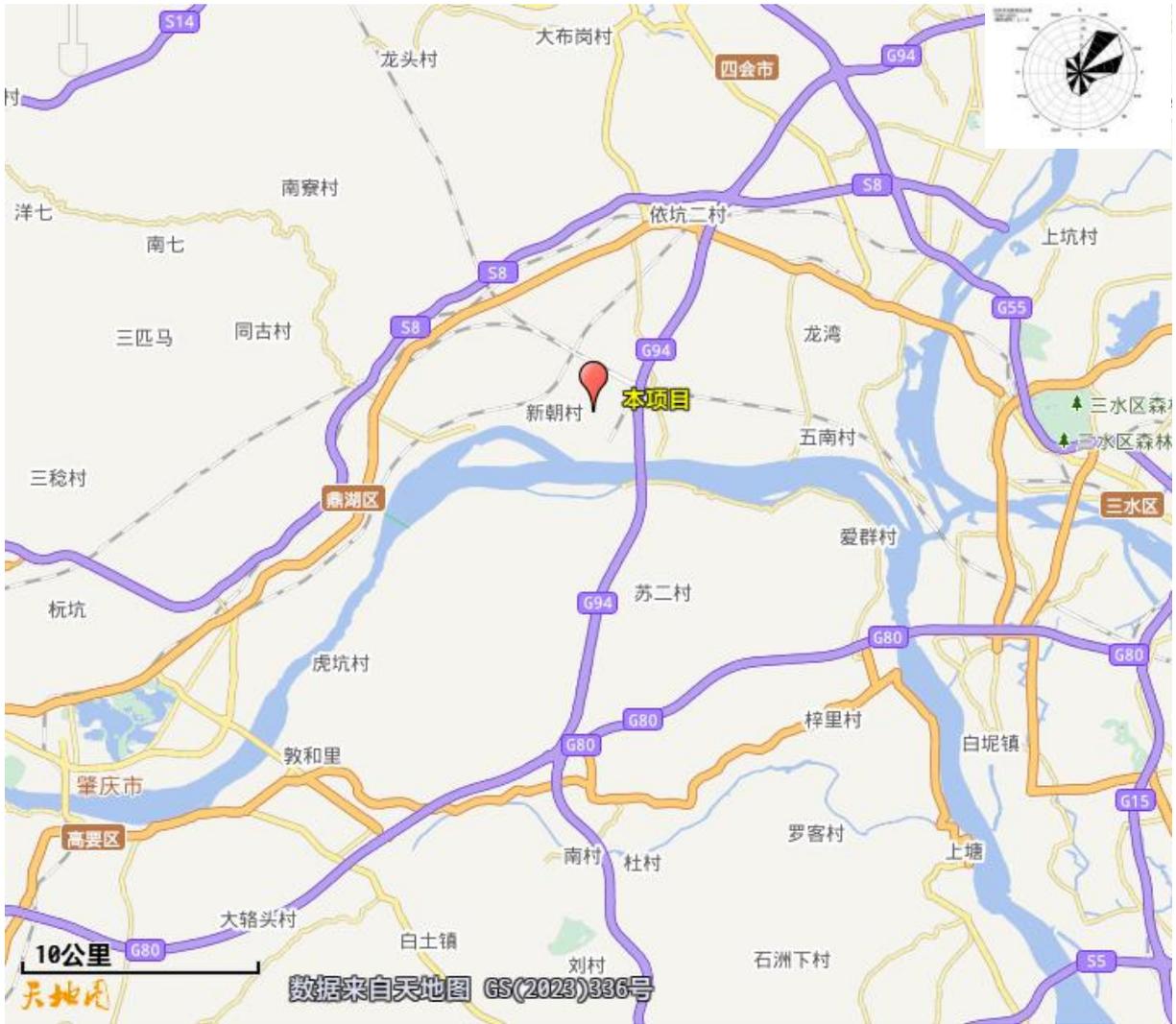
附件 2 排污登记回执

附件 3 检测报告【编号：GDZX（2024）011105】

3、附表

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

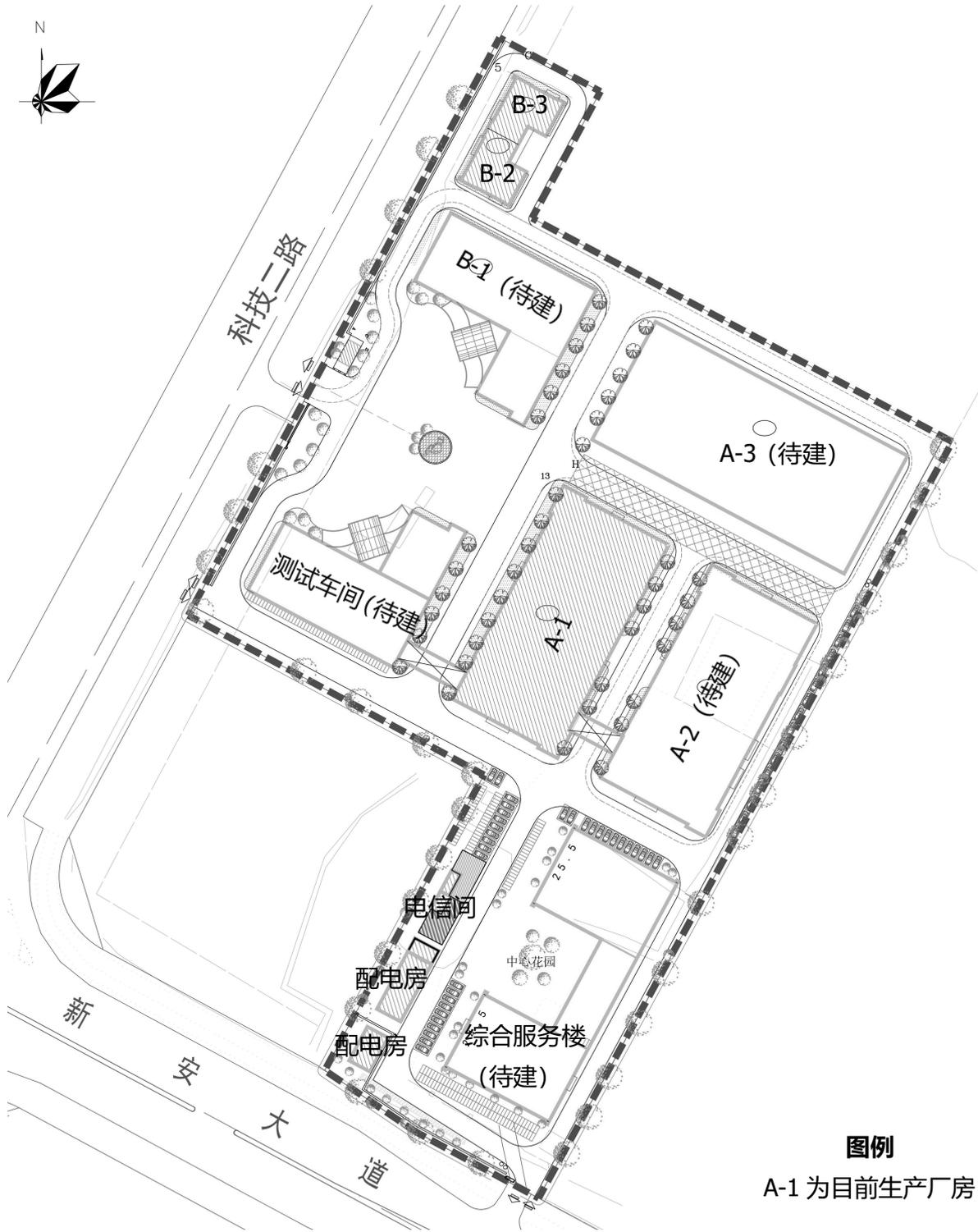
附图 1 本项目地理位置图



附图 2 本项目卫星四至图



附图 3 本项目平面布置示意图



图例
A-1 为目前生产厂房

附图 4 本项目建设现状照



高压线束和充电插座生产车间



集成控制器生产车间

附件 1 环评批复

肇庆市环境保护局鼎湖分局文件

肇鼎环建〔2018〕55号

关于新能源汽车动力系统平台智能制造研发 及产业化建设项目（一期）环境影响 报告表的批复

广东北理华创新能源汽车技术有限公司：

你公司报来的《新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。经审查，提出如下审批意见：

一、根据报告表评价结论，项目在全面落实报告表提出的各项污染防治和环境风险防范措施，并确保污染物排放稳定达标的前提下，其建设从环境保护角度是可行的。

二、项目位于肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块（E112° 39′ 48″、N23° 11′ 36″），总投资 33170 万元，其中环保投资 200 万元，项目原名为高性能

电动车关键零部件研发及产业化（一期）项目，已于2018年2月7日取得肇庆市环境保护局鼎湖分局的环评批复（肇鼎环建〔2018〕12号）。现广东北理华创新新能源汽车技术有限公司拟调整产能，调整后的项目预计年产整车控制器40000套、集成控制器40000套、高压线束和充电插座40000套、AMT动力总成（电驱动与传动系统）40000套。

三、项目必须采取各项污染防治措施，确保各类污染物排放达到如下标准：

1、项目生产废水循环使用，不外排；项目生活污水经处理后，在肇庆新区水质净化厂建成使用前执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级标准后排放；在肇庆新区水质净化厂建成使用后执行广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准后排入市政污水管网，引至该污水处理厂作进一步处理。

2、项目施工期场界扬尘执行广东省《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；运营期VOCs参照执行广东省地方标准《表面涂装（汽车制造业）挥发性有机化合物排放标准》（DB44 816-2010）中表2“第II时段排气筒VOCs排放限值”相应的标准。

3、项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的标准限值；运营期边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值。

4、项目暂存的一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）的有关要求。

四、项目建设重点做好以下工作：

1、采用清洁生产工艺和设备，减少物耗、水耗、能耗和污染物排放量，落实《报告表》所建议的各项污染防治措施，加强生产和污染治理设施的运行管理，确保污染物稳定达标排放。

2、项目建设过程中要严格执行污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环保“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工验收。

五、严格遵守国家、省、市有关环境保护法律、法规、规章和标准，如国家、省、市颁布了更加严格的标准，应当执行新的标准。

六、项目经批复后，若性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，必须按有关规定向环境保护主管部门重新报批项目环境影响评价文件。

肇庆市环境保护局鼎湖分局

2018年12月6日

附件 2 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91441203MA516RYP47001W

排污单位名称：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司	
生产经营场所地址：广东省肇庆市鼎湖区肇庆新区科技二路10-2号	
统一社会信用代码：91441203MA516RYP47	
登记类型： <input type="checkbox"/> 首次 <input type="checkbox"/> 延续 <input checked="" type="checkbox"/> 变更	
登记日期：2023年11月27日	
有效期：2023年11月27日至2028年11月26日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 3 检测报告【编号：GDZX（2024）011105】

GDZX（2024）011303

第 1 页 共 13 页



检 测 报 告

报告编号： GDZX（2024）011303
受测单位： 广东北理华创新新能源汽车技术有限公司
检测类别： 废水、噪声
检测类型： 验收检测
报告日期： 2024 年 1 月 13 日



广东智行环境监测有限公司
(检验检测专用章)

联系地址：肇庆市端州区黄岗北路西侧、蓝田路南侧（118区）集美居装饰材料市场第1002卡1~4层
邮政编码：526000 联系电话：400-0606-559

声 明

1. 本公司确保检测工作客观、公正、诚信、准确，对检测数据和委托方所提供的技术资料保密。
2. 本报告只对来样或自采样负检测技术责任。
3. 本报告涂改无效，无审核人、签发人签字无效。
4. 本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
5. 未经本公司书面批准，不得部分复制本报告。
6. 如对本报告有异议，应以报告发出之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。对于不稳定、无法保存的样品恕不受理复检。

1、目的

受委托方委托，本公司于 2024 年 1 月 5-6 日对广东北理华创新新能源汽车技术有限公司产生的废水、噪声进行检测。

2、基本信息

表2-1 企业及检测基本信息

委托单号	ZX-ZQ20231205-01
项目名称	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司
地址	肇庆市鼎湖区肇庆新区科技二路 10-2 号
企业联系人	廖小姐
联系方式	18807588684
采样日期	2024 年 1 月 5-6 日
采样人员	梁宇航、伍思斌
样品状态	正常、完好、标识清晰，符合样品保存技术规范、满足分析要求
分析日期	2024 年 1 月 5-12 日
分析人员	艾燕霞、陈善福

3、检测内容

表3-1 检测内容

检测类别	检测点位	检测项目	采样日期和频次
废水	生活污水处理后排放口	pH 值、悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、阴离子表面活性剂、氨氮、动植物油	2024 年 1 月 5-6 日 频次：4 次/天
噪声	厂界东侧▲N1 厂界南侧▲N2 厂界西侧▲N3 厂界北侧▲N4	工业企业厂界环境噪声	2024 年 1 月 5-6 日 频次：1 次/天，昼间进行

4、检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

表4-1 检测项目、方法依据、使用仪器及检出限

检测类别	检测项目	方法依据	检测仪器	方法检出限
废水	pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》HJ 1147-2020	便携式 pH 计 PHB-4/XC-2023-032-02	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	鼓风干燥箱 DHG-9140A/FX-2020-017-01 万分之一天平 JJ224BC/FX-2020-013-01	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》HJ 828-2017	/	4mg/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-150/FX-2020-016-01	0.5mg/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	可见分光光度计 V-5600/FX-2020-009-01	0.05mg/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 V-5600/FX-2020-009-01	0.025mg/L
	动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》HJ 637-2018	红外测油仪 JC-OIL-6/FX-2020-010-01	0.06mg/L
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	多功能声级计 AWA5688/XC-2021-009-03	/
采样依据： 1. 废水采样依据为《污水监测技术规范》HJ91.1-2019。				

5、工况

检测期间，该企业生产正常，生产工况稳定，污染防治设施正常运行。

6、检测结果

表 6-1 废水检测结果

(单位: pH 为无量纲, 其余为: mg/L)

检测日期	检测点位	检测频次	pH 值	悬浮物	化学需氧量	五日生化需氧量	阴离子表面活性剂	氨氮	动植物油
2024-01-05	生活污水处理后排放口	第一次	7.7	50	28	12.2	2.35	2.35	0.31
		第二次	8.0	56	26	12.6	2.29	2.28	0.31
		第三次	7.8	52	30	12.5	2.42	2.36	0.32
		第四次	7.8	54	29	12.6	2.60	2.35	0.27
		均值或范围	7.7-8.0	53	28	12.5	2.42	2.34	0.30
		标准限值	6-9	400	500	300	20	--	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	--	达标
2024-01-06	生活污水处理后排放口	第一次	7.9	56	26	13.3	2.50	2.48	0.28
		第二次	7.9	58	32	12.7	2.35	2.41	0.28
		第三次	8.0	54	31	12.5	2.24	2.44	0.32
		第四次	7.9	54	29	13.0	2.60	2.52	0.30
		均值或范围	7.9-8.0	56	30	12.9	2.42	2.46	0.30
		标准限值	6-9	400	500	300	20	--	100
		达标情况	达标	达标	达标	达标	达标	--	达标
备注	1.参照限值: 广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 中第二时段三级标准; 2.检测布点及示意图见图 6-1。								

GDZX (2024) 011303

第 6 页 共 13 页

表6-2噪声检测结果

(单位: dB(A))

检测位置	检测时间	时段	检测结果	标准限值	达标情况
厂界东侧边界 ▲N1	2024-01-05	昼间	62	65	达标
	2024-01-06	昼间	61	65	达标
厂界南侧边界 ▲N2	2024-01-05	昼间	60	65	达标
	2024-01-06	昼间	60	65	达标
厂界西侧边界 ▲N3	2024-01-05	昼间	62	65	达标
	2024-01-06	昼间	62	65	达标
厂界北侧边界 ▲N4	2024-01-05	昼间	60	65	达标
	2024-01-06	昼间	62	65	达标
气象参数	2024年01月05日(昼间 无雨雪 风速: 1.8m/s) 2024年01月06日(昼间 无雨雪 风速: 1.9m/s)				
备注	1.参照限值:《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准限值; 2.检测布点及示意图见图6-1。				

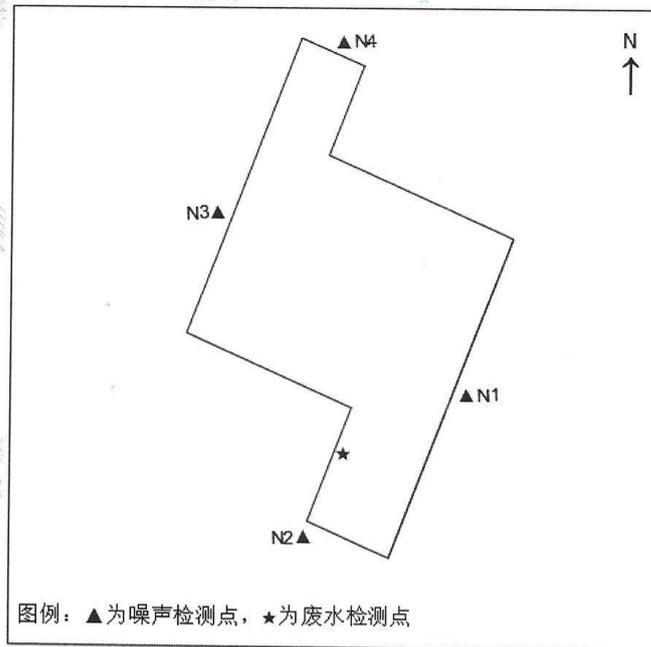


图 6-1 检测布点及示意图

7、质量保证与质量控制

(1) 参加该验收项目的检测人员经过考核并持证上岗，均按照质量管理体系要求工作。

(2) 采样仪器、检测仪器、实验室的各种计量仪器经计量部门检定/校准合格，并在有效期内使用。

(3) 验收检测的采样按样品采集相关技术规范要求进行。

(4) 水样采集不少于 10% 的现场平行样，10% 全程序空白样，并采用合适的容器和固定措施（如添加固定剂、冷藏等）防止样品污染和变质；实验室采用 10% 平行样分析、加标回收样分析或质控样分析、空白样分析等质控措施。

(5) 声级计在测试前后用标准声源进行校准，测量前后仪器的示值误差不大于 0.5dB, 若大于 0.5dB 测试数据无效。

(6) 验收检测的采样记录及分析测试结果，按监测标准和技术规范有关要求进行处理和填写，并按有关规定和要求经三级审核。

表 7-1 声级计校准结果

校准日期	仪器型号	仪器编号	标准声压级 (dB)	监测前示值 (dB)	示值偏差 (dB)	监测后示值 (dB)	示值偏差 (dB)	允许示值偏差 (dB)	是否合格
2024-01-05	多功能声级计	XC-2021-009-03	94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±5	合格
2024-01-06	AWA5688		94.0	93.8	-0.2	93.8	-0.2	±5	合格
备注	声级计校准器型号：AWA6022A 编号：XC-2021-010-03								

表 7-2 废水现场平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	8	33	28	8.2	±10	合格
		25	26	-2.0	±10	合格
氨氮	8	2.32	2.35	-0.6	±10	合格
		2.43	2.48	-1.0	±10	合格
阴离子表面活性剂	8	2.45	2.35	2.1	±20	合格
		2.42	2.50	-1.6	±20	合格

表 7-3 废水实验室平行样质控数据表

检测项目	有效数据 (个)	测定值 1(mg/L)	测定值 2(mg/L)	相对偏差 (%)	允许相对偏 差(%)	合格情况
化学需氧量	8	32	28	6.7	±10	合格
		30	28	3.4	±10	合格
氨氮	8	2.33	2.37	-0.9	±10	合格
		2.50	2.54	-0.8	±10	合格
阴离子表面活性剂	8	2.56	2.65	-1.7	±20	合格
		2.63	2.56	1.3	±20	合格
五日生化需氧量	8	12.8	12.4	1.6	±20	合格
		13.1	12.8	1.2	±20	合格

表 7-4 废水有证标准物质质控数据表

检测项目	标准物质批号	标准值(mg/L)	不确定度 (mg/L)	测定值(mg/L)	合格情况
化学需氧量	23041112	25.3	1.6	25.8	合格
五日生化需氧量	20230704	22.7	1.2	22.7	合格
				21.8	合格
氨氮	2005163	6.59	0.23	6.60	合格
四氯乙烯中的石油类	23050204	21.3	1.7	21.3	合格

GDZX (2024) 011303

第 9 页 共 13 页

8、结论

(1) 废水:

生活污水排放口污染物排放浓度达到广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)中第二时段三级标准要求。

(2) 噪声:

厂界环境噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准限值要求。

(本报告结束)

报告编写: 李依心

审核: 陈善福

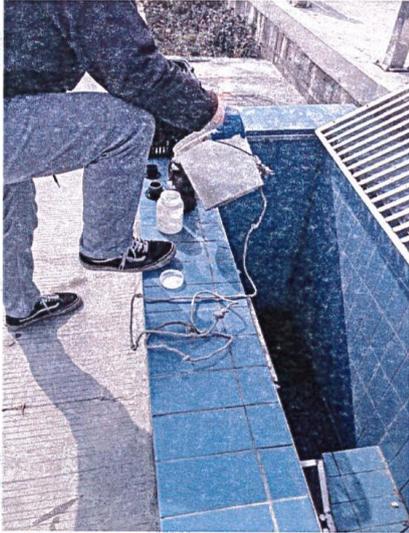
签发: [Signature]

签发日期: 2024年3月4日

GDZX (2024) 011303

第 10 页 共 13 页

附图：现场采样图



废水



噪声

GDZX (2024) 011303

第 11 页 共 13 页

附件：人员上岗证

	<p>考核合格项目： 水（含大气降水）和废水采样（具体项目见附件） 环境空气和废气采样（具体项目见附件） 噪声（具体项目见附件） 疫病风险控制（具体项目见附件） 工程环境-环境工程（具体项目见附件）</p>
姓名： 性别： 身份证号码： 技术职称： 上岗证编号：	梁宇航 男 441283199109070375 / ZXJC038
	 <p>考核单位盖章： 日期：2023年8月3日</p>

	<p>考核合格项目： 水（含大气降水）和废水采样（具体项目见附件） 环境空气和废气采样（具体项目见附件） 噪声（具体项目见附件） 疫病风险控制（具体项目见附件） 工程环境-环境工程（具体项目见附件）</p>
姓名： 性别： 身份证号码： 技术职称： 上岗证编号：	伍思斌 男 441283199607174812 / ZXJC051
	 <p>考核单位盖章： 日期：2023年8月3日</p>

GDZX (2024) 011303

第 12 页 共 13 页

	考核合格项目: 水（含大气降水）和废水分析（具体项目见附件） 环境空气和废气分析（具体项目见附件） 疾病预防控制中心分析（具体项目见附件） 工程环境-环境工程分析（具体项目见附件）
姓名: 艾燕霞	 考核合格日期: 日期: 2021年3月31日
性别: 女	
身份证号码: 441283199409071724	
技术职称: 技术员	
上岗证编号: ZXJC007	

	考核合格项目: 水（含大气降水）和废水分析（具体项目见附件） 环境空气和废气分析（具体项目见附件） 疾病预防控制中心分析（具体项目见附件） 工程环境-环境工程分析（具体项目见附件） 水（含大气降水）和废水采样（具体项目见附件） 环境空气和废气采样（具体项目见附件） 噪声（具体项目见附件） 疾病预防控制中心采样（具体项目见附件） 工程环境-环境工程采样（具体项目见附件）
姓名: 陈普福	 考核合格日期: 日期: 2021年4月1日
性别: 男	
身份证号码: 441223199311093814	
技术职称: 助理工程师	
上岗证编号: ZXJC008	

GDZX (2024) 011303

第 13 页 共 13 页

附件：工况说明

建设单位验收监测期间生产工况说明

建设单位	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司				
建设项目名称	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化（一期）项目（一阶段工程）				
项目地址	广东省肇庆新区肇庆市鼎湖区（大湾区生态科技园）新区 LG12 区 XQ-LG1201 地块（即广东省肇庆市鼎湖区肇庆新区科技二路 10-2 号）				
特别说明	无				
监测时间	产品	满负荷年生产量	满负荷日生产量	监测频次/日生产量	工况%
2024 年 1 月 5 日	集成控制器	40000 套	132 套	20	15.15%
	高压线束和充电插座	40000 套	132 套	125	94.70%
2024 年 1 月 6 日	集成控制器	40000 套	132 套	20	15.15%
	高压线束和充电插座	40000 套	132 套	120	90.91%
监测期间两天工况					53.98%

备注：项目年开工天数为 303 天。

声明：特此确认，本说明填写内容及所附文件和材料均为真实的，我/本单位承诺对所有提交材料的真实性负责，并承担内容不实之后果。

广东北理华创新新能源汽车技术有限公司 盖章

2024 年 1 月 7 日

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司

填表人（签字）：*张婉华*

项目经办人（签字）：*张婉华*

项目名称	新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一期工程）		项目代码	/		建设地点	肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园） 新区LG12区XQ-LG1201地块					
行业类别（分类管理名录）	C3670 汽车零部件及配件制造		建设性质	☑新建☐改扩建☐技术改造☐迁建		厂区中心经度/纬度	E112°39'48"、N23°11'36"					
设计生产能力	年产集成控制器40000套、高压线束和充电插座40000套		实际生产能力	年产集成控制器40000套、高压线束和充电插座40000套		环评单位	肇庆市环环所环保科技有限公司					
环评文件审批机关	肇庆市环境保护局鼎湖分局		审批文号	肇鼎环建（2018）55号		环评文件类型	环境影响报告表					
开工日期	2019年5月		竣工日期	2023年11月		本工程排污登记时间	2023年11月					
环保设施设计单位	/		环保设施施工单位	/		排污登记编号	91441203MA516RYP47001W					
验收单位	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司		环保设施监测单位	广东智行环境监测有限公司		验收监测时工况	53.98%					
投资总概算（万元）	33170		环保投资总概算（万元）	200		所占比例（%）	0.6					
实际总投资（万元）	5070		实际环保投资（万元）	130		所占比例（%）	2.6					
废水治理（万元）	30	废气治理（万元）	/	噪声治理（万元）	10	绿化及生态（万元）	10	其他（万元）	75			
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	2424					
运营单位	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司		统一社会信用代码	91441203MA516RYP47		验收时间	2024年1月					
污染物排放达标总量控制（工业建设项目详填）	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)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
	废水											
	化学需氧量											
	氨氮											
	废气											
	颗粒物											
	二氧化硫											
工业固体废物												
与项目有关的其他特征污染物												

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

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）

（一阶段工程）竣工环境保护验收意见

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）、《广东省环境保护厅关于建设项目竣工环境保护验收的函》（粤环函〔2017〕1945号）等相关要求，2024年3月7日，广东北理华创新新能源汽车技术有限公司（以下简称“公司”）在肇庆新区组织召开“新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会”，会议邀请了验收监测单位代表、咨询单位代表、技术专家出席，与公司代表组成验收组（名单见附件），验收组查阅了《新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）环境影响报告表》（以下简称《报告表》）及其审批意见、《新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）竣工环境保护验收监测报告表》（以下简称《验收报告表》）等材料，并察看了现场，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于广东省肇庆新区肇庆工业园（大湾区生态科技园）新区LG12区XQ-LG1201地块，建筑占地面积2987平方米，总建筑面积11952.98平方米，建设规模为年产集成控制器40000套、高压线束和充电插座40000套，主要生产设备、测试设备详见《验收报告表》。本项目聘员工70人，均不在厂内食宿，年工作303天，每天8小时。本项目实际总投资5070万元，环保投资130万元。

（二）环保审批情况及建设过程

2018年11月公司委托环评单位编制《报告表》，于2018年12月取得了审批意见（肇鼎环建〔2018〕55号）。本项目于2019年5月开始施工建设，2023年11月正式竣工。2023年11月公司完成排污登记。

（三）验收范围

本次验收范围为公司建设项目（一期）一阶段工程的主体工程及其配套的环保治理措施。

二、工程变动情况

发生的变动如下：①公司自行将原审批项目分阶段建设，本项目为原审批项目的一阶段工程；②高压线束和充电插座生产流程取消“打印标识”工序，不产生有机废气；③端子机增加14台但不新增产污；④员工均不在厂内食宿，取消员工饭堂，不产生食堂油烟。

经分析，本项目上述变动未使原审批项目的生产地址、性质规模发生变化，生产工艺、环境保护措施调整不会造成环境不利影响加重，不属于重大变动。

验收组签名：

第1页共2页

梁晓东 陈云峰 李中 秦建桥 冯志 封峰

三、环境保护设施落实情况

(一) 废水治理设施

本项目试验废水循环使用，不外排；生活污水经三级化粪池预处理后由市政管网排入肇庆新区污水处理厂处理。

(二) 噪声防治措施

本项目通过采取低噪声设备、合理布局等措施降低噪声对环境的影响。

(三) 固体废物处置情况

本项目不合格零部件、不合格产品经收集后交资源回收公司回收处置；裁剪、剥线工序产生的废边角料交供应商回收处理；员工生活垃圾经收集后由环卫部门定期清运处理。

四、环境保护设施调试效果

2024年1月5日至6日，广东智行环境监测有限公司对本项目进行了验收监测。验收监测期间，本项目生产运作正常，工况稳定。验收监测结果如下：

(一) 废水监测结果

生活污水预处理后经检测的各项污染物排放浓度均符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准限值要求。

(二) 噪声监测结果

各厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准要求。

(三) 污染物总量控制情况

本项目无需对污染物排放总量进行评价。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果可知，本项目主要污染物均能达标排放，建设及调试期间未收到周边投诉，未对周边环境造成不良影响。

六、验收结论

本项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，主要污染物均能达标排放，环保治理措施验收合格，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

七、后续工作

- 1、加强环保设施营运管理，保证正常运行，确保污染物长期稳定达标排放。
- 2、按照企业自主验收要求，落实竣工环保验收的后续工作。

建设单位：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司

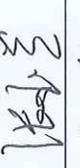
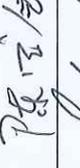
2024年3月7日

验收组签名：

第 2 页 共 2 页



附件：本项目竣工环境保护验收组成员名单

姓名	工作单位	职称/职务	联系方式	备注	签名确认
廖婉声	广东北理华创新新能源汽车技术有限公司	经理	18807588684	建设单位代表	
秦建桥	肇庆学院	教授	13751861609	技术专家	
张玉兰	原肇庆市环境保护监测站	高级工程师	13929868019	技术专家	
彭晖	广东省肇庆生态环境监测站	高级工程师	13672367233	技术专家	
陈家锋	肇庆市环科所环境科技有限公司	高级工程师	13450170991	咨询单位代表	
吴健丰	广东智行环境监测有限公司	技术员	18507580770	验收监测单位代表	

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化
建设项目（一期）（一阶段工程）竣工
环境保护验收其他需要说明的事项

建设单位：广东北理华创新新能源汽车技术有限公司

编制单位：肇庆市环科所环境科技有限公司

日期：2024年3月



目录

1、 污染物治理设施简介	- 1 -
2、 验收过程简况	- 1 -
2.1 项目建设过程	- 1 -
2.2 生产调试过程	- 1 -
2.3 验收工作过程	- 1 -
3、 其他环境保护措施的实施情况	- 2 -
3.1 环境管理台账记录要求	- 2 -
3.2 监测计划	- 2 -
3.3 排污口、环保标识牌规范化	- 2 -
3.4 风险防范措施	- 3 -
3.5 环境保护设施日常运行维护制度	- 3 -
4、 整改工作情况	- 3 -

1、污染物治理设施简介

新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）（以下称“本项目”）建设单位为广东北理华创新新能源汽车技术有限公司（以下称“公司”），于2019年5月开始建设，建设期间，公司按照环评及其批复的要求，委托环保公司对项目的废水治理设计进行规划设计。环保设施主要为“污水一体化治理设施”1套，后因生活污水排入市政污水厂，改为经“三级化粪池”预处理，“污水一体化治理设施”停用。

2、验收过程简况

2.1项目建设过程

项目于2019年5月开始建设。建设初期，主要为厂区的三通一平，设计开挖、土方等工作；建设中期，主要内容为车间建设。建设后期，主要内容是生产设备、环保治理设施等建设及安装工作。施工期间均严格执行环境保护工作。在建设过程中，公司自行将原审批项目分阶段建设，本项目为原审批项目的一阶段工程。2023年10月，本项目建设基本竣工。

2.2生产调试过程

调试前，公司依法办理了国家排污登记手续。调试期间，公司积极响应环保政策和要求完善各项环保措施及项手续，自行建立环保管理制度，管理台账。调试期间未收到任何周边投诉。

2.3验收工作过程

肇庆市环科所环境科技有限公司认真调查及研究项目生产情况后，制定了本项目验收监测方案；2024年1月5日至6日，广东智行环境监测有限公司按验收监测方案进行验收监测。环科所公司对本项目建设概况、生

产工艺与污染物治理工艺、污染物排放监测结果等进行了调查、分析、评价，编制了建设项目竣工验收监测报告表。

2024年7月，公司在肇庆新区组织召开“新能源汽车动力系统平台智能制造研发及产业化建设项目（一期）（一阶段工程）竣工环境保护验收会”。经审查和讨论，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。提出验收结论：本项目根据国家有关环境保护法律、法规的要求进行了环境影响评价，履行了建设项目环境影响审批手续和“三同时”制度，主要建设内容和污染物的治理措施基本符合环评及其批复文件要求，主要污染物均能达标排放，环保治理措施验收合格，验收组同意本项目通过竣工环境保护验收。

3、其他环境保护措施的实施情况

3.1环境管理台账记录要求

（1）公司每各生产日记录生产设施的运行状况，严格执行工业固废的台账管理，收集整理工业固废委外处置的联单。

（2）非正常工况信息按工况期记录：1次/每工况期；无组织废气污染治理措施运行、维护、管理相关信息：1次/天。

3.2监测计划

公司按需按时委托第三方监测机构对污染物排放进行监测。

3.3排污口、环保标识牌规范化

公司依据国家标准《环境保护图形标志——排放口（源）》和国家环保局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，遵循“便于采样、便于计算监测、便于日常现场监督检查”的原则和规范化要求，设置了主要生产设备、环保治理设施、环境保护图形标志牌，以及废水排污口标识牌。

3.4风险防范措施

为更好消除环境风险事故隐患，公司制定有环保管理制度和环境风险防范措施，加强职工对风险意识和事故自救能力的教育和培训。

3.5环境保护设施日常运行维护制度

序号	周期安排	维护项目
1	每周	检查各类工业固废收集及入库登记情况

4、整改工作情况

验收组在召开验收会议过程中并没有提出本项目废水、噪声、固体废物防治设施需进行整改的内容。