

宁波拓普集团股份有限公司
研发中心技改项目第二阶段
竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：宁波拓普集团股份有限公司

编制单位：宁波拓普集团股份有限公司

2023 年 12 月

建设单位法人代表：

编制单位法人代表：

项目负责人：

报告编制人：

建设单位（盖章）：宁波拓普集团股
份有限公司

电话：

传真：

邮编：

地址：北仑区育王山路 268 号

编制单位（盖章）：

电话： /

传真： /

邮编： /

地址： /



目 录

一、项目概况	1 -
二、项目建设情况	5 -
三、环境保护措施	11 -
1、废气治理措施	11 -
2、废水治理措施	12 -
3、噪声治理措施	12 -
4、固体废物贮存、处置控制措施	12 -
5、其他环境保护措施	13 -
6、环保设施投资及“三同时”落实情况	14 -
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	16 -
1、环境影响报告书（表）主要结论与建议	16 -
2、审批部门审批决定	19 -
五、验收监测质量保证及质量控制	20 -
1、监测分析方法	20 -
2、监测仪器	20 -
3、人员资质	21 -
4、质量保证和质量控制	22 -
六、验收监测内容	23 -
1、污染物排放监测	23 -
2、监测点位布置图	23 -
七、验收监测结果	25 -
1、环境保护设施调试运行效果	23 -
2、污染物排放监测结果	23 -
八、验收监测结论	29 -
1、结论	23 -
2、建议	23 -
附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表	错误！未定义书签。
附图	31 -
附图 1 项目地理位置图	31 -
附图 2 项目周边环境示意图	32 -
附图 3 厂区总平面图	34 -
附图 4 周边环境现状图	23 -
附件	35 -
附件 1 立项文件	35 -
附件 2 环评批复	39 -
附件 3 历史环评批复	23 -
附件 4 营业执照	55 -

附件 5	监测报告	- 35 -
附件 6	危险废物委托处置协议	- 35 -
附件 7	排污许可证	- 35 -
附件 8	环境管理制度	- 35 -
附件 9	竣工调试日期公示	- 35 -
附件 10	应急预案备案	- 35 -
附件 11	竣工环保验收意见	- 35 -
附件 12	其他需要说明的事项	- 35 -

一、项目概况

建设项目名称	研发中心技改项目（第二阶段）				
建设单位名称	宁波拓普集团股份有限公司				
建设项目性质	☐ 新建 ☐ 改扩建 ☒ 技改 ☐ 迁建				
建设地点	浙江省宁波市北仑区北仑区大碶富春江路东、育王山路南地块（育王山路268号）				
主要产品名称	研发悬置件、衬套件、副车架件、控制臂件、稳定杆连杆件				
设计生产能力	汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列产品的开发研制				
实际生产能力	汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列产品的开发研制				
建设项目环评时间	2018年11月23日	开工建设、竣工时间	2019年01月、2022年12月		
调试时间	2023年08月01日	验收现场监测时间	2023年11月06日至11月07日		
环评报告表审批部门	北仑区环境保护局	环评报告表编制单位	浙江瀚邦环保科技有限公司		
环保设施设计单位	宁波得水环保科技有限公司	环保设施施工单位	/		
投资总概算	19380万元	环保投资总概算	273.5万元	比例	1.41%
整体项目实际总概算	19015万元	环保投资	118.5万元	比例	0.62%
项目概况	2016年05月，宁波拓普集团股份有限公司（富春江路厂区）公司委托编制了《年产150万套汽车智能刹车系统项目环境影响报告表》，并通过北仑区环境保护局审批（仑环建〔2016〕73号） 2018年10月，宁波拓普集团股份有限公司（富春江路厂区）公司委托编制了《研发中心技改项目环境影响报告表》，并通过北仑区环境保护局审批（仑环建〔2018〕384号） 2019年01月，研发中心技改项目开工建设； 2019年04月，研发中心技改项目第一阶段建成，并调试生产； 2019年07月05日，年产150万套汽车智能刹车系统项目一阶段验收完成；				

	2019 年 07 月 07 日，研发中心技改项目第一阶段验收完成； 2020 年 04 月 14 日，宁波拓普集团股份有限公司（育王山路厂区）取得排污许可登记回执，登记编号 91330200761450380T005W； 2023 年 08 月 01 日，研发中心技改项目第二阶段调试生产； 依据《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目竣工环保验收暂行办法》有关规定，宁波拓普集团股份有限公司组织启动了研发中心技改项目第二阶段竣工环保验收工作。 2023 年 11 月 02 日，验收工作小组成立，依据研发中心技改项目环评表及批复等有关内容，编制了验收监测方案，制定了工作计划和现场验收监测时间； 2023 年 12 月 13 日，宁波拓普集团股份有限公司（育王山路厂区）完成排污许可登记变更并取得回执，登记编号 91330200761450380T005W； 2023 年 12 月 14 日，宁波拓普集团股份有限公司完成了研发中心技改项目竣工环境保护验收监测报告表； 2023 年 12 月 15 日，宁波拓普集团股份有限公司组织召开“研发中心技改项目”竣工环境保护自主验收会议。
验收监测依据	1、建设项目环境保护相关法律、法规、规章和规范 1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）； 2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27）； 3) 《中华人民共和国大气污染防治法（修订）》（2018.10.26）； 4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2022.6.5）； 5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》（2020.4.29）； 6) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019.1.1）； 7) 《建设项目环境保护管理条例（2017 修订版）》（国务院令第 682 号）。 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）； 2) 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》的

公告（公告 2018 年 第 9 号）；

3)《关于印发建设项目竣工环境保护验收现场检查及审查要点的通知》（环办〔2015〕113 号）

4)《关于印发污染物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）。

3、建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

1)《浙江省工业企业“零土地”技术改造项目备案通知书》，项目代码 2018-330206-36-03-062784-000，2018.08；

2)《宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目环境影响报告表》，浙江瀚邦环保科技有限公司，2018.10；

3)《关于宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目环境影响报告表的批复》（仑环建〔2018〕384 号，2018.11）；

4)《宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目第一阶段竣工环境保护验收监测报告表》，宁波拓普集团股份有限公司，2019 年 07 月。

4、其他技术文件

1)《宁波拓普集团股份有限公司环境检测报告》（浙江中一检测研究院股份有限公司，第 HJ233962 号）；

2)其他有关项目情况等资料。

验收监测评价标准、标号、级别、限值

1、废气污染物排放标准

本项目二阶段验收废气包括锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气。

其中颗粒物与非甲烷总烃有组织排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》（GB33/2146-2018），锡有组织排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；非甲烷总烃无组织执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019），颗粒物与锡无组织执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。主要排放限值见下表。

表 1-1 《工业涂装工序大气污染物排放标准》（GB33/2146-2018）

污染物项目	生产工艺或设施	排放限值(mg/m³)	污染物排放监控位置
颗粒物	/	30	车间或生产设备喷排气筒
非甲烷总烃(NMHC)	汽车制造业	60	

表 1-2 《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）

污染物项目	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置	备注
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点	厂区内 VOCs 无组织排放限值

表 1-3 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
锡及其化合物	8.5	周界外浓度最高点	0.24
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

2、废水污染物排放标准

本项目验收不涉及废水。

3、噪声排放标准

项目营运期南侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，东侧、西侧、北侧边界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，具体见下表。

表 1-4 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

标准类别	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)
3 类	65	55
4 类	70	55

4、固体废物贮存、处置控制标准

按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，固体废物要妥善处置，不得形成二次污染，项目一般固体废物在贮存过程中应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。危险废物暂存场所应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）相关规定，一般工业固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 号实施）中的有关规定。

二、项目建设情况

项目地理位置及平面布置	1、项目地理位置及周边概况 本项目位于北仑区育王山路 268 号，地理位置见附图一。 项目周边环境概况：项目东侧为规划沿山河南路，南侧为 G329，西侧为富春江南路，北侧为育王山路。见附图四。 周边环境敏感目标：最近的环境敏感点为湖塘村，位于项目北侧，距项目厂界约 595m。项目周边概况见附图二。 表 2-1 项目周边环境及评价范围内的主要环境敏感目标 <table><tr><th rowspan="2">环境要素</th><th rowspan="2">保护目标</th><th colspan="2">坐标</th><th rowspan="2">保护对象</th><th rowspan="2">规模（人）</th><th rowspan="2">相对厂址方向</th><th rowspan="2">相对厂址距离</th></tr><tr><th>经度</th><th>纬度</th></tr><tr><td>大气环境</td><td colspan="7">项目厂界 500 米范围内无环境保护目标</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="7">本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="7">厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="7">本项目利用已建厂房，未新增用地，无生态环境保护目标</td></tr></table>	环境要素	保护目标	坐标		保护对象	规模（人）	相对厂址方向	相对厂址距离	经度	纬度	大气环境	项目厂界 500 米范围内无环境保护目标							声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标							地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。							生态环境	本项目利用已建厂房，未新增用地，无生态环境保护目标						
环境要素	保护目标			坐标						保护对象	规模（人）	相对厂址方向	相对厂址距离																														
		经度	纬度																																								
大气环境	项目厂界 500 米范围内无环境保护目标																																										
声环境	本项目厂界 50 米范围内无环境保护目标																																										
地下水	厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿水、温泉等特殊地下水资源。																																										
生态环境	本项目利用已建厂房，未新增用地，无生态环境保护目标																																										
工程建设内容	1、项目工程内容与规模 本项目总投资 19015 万元，位于北仑区大碇富春江路东、育王山路南地块（育王山路 268 号），利用已建厂房（建筑面积 222572.3m²），实施“研发中心技改项目”，项目建成后对电子控制器、汽车底盘、饰件进行研发。 1) 研发产品及对象 本项目主要对汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列产品进行开发研制，其中汽车动力底盘的研发产品主要为各种不同品牌、车系、车型中的悬置、衬套、副车架、控制臂、稳定杆连杆等及其配套模具等，汽车饰件的研发产品主要为各种不同品牌、车系、车型中的顶棚、地毯、衣帽架、内饰板等及其配套模具、工装夹具，电子控制器主要针对关于智能刹车系统所需的电子控制器进行研发。 主要研发对象为吉利、宝马、奔驰、大众、通用、福特、长城等各类厂商，涉及研发的车型主要为新能源车、汽柴油车（小型、紧凑型、SUV、中型、中大型、大型等轿车以及货车）等。																																										

研发后的产品主要供应给各类厂商，用于各种车系车型试验，试验成功的产品，再转交给集团下的各厂区规模化生产。由于研发的产品各项性能指标、质量要求并不能一蹴而就，因此研发过程报废率较高，需要较多设备提高研发效率，也需要较多原材料用于产品试制。

厂区总平面图见附图三。

2、主要生产及辅助设备

因供应商不同，同类车型产品的设计也不同，对应的加工设备工作程序设计以及模具等均不同，为提高研发效率，各类设备配备情况如下：

表 2-2 新增的主要研发设备及辅助、检测设备一览表

序号	设备名称	单位	数量					布置位置	用途
			环评及批复	一阶段验收	实际	增减量	二阶段验收		
1	激光打标机	台	4	4	1	-3	0	2#车间、3#车间	电子控制器（其中 X 光机单独进行辐射环评及验收）
2	印刷机(锡膏印刷)	台	7	0	1	+1	1	1#厂房	
3	贴片机及喂料器	台	12	12	4	-8	0	1#厂房	
4	回流焊	台	3	0	1	+1	1	1#厂房	
5	X 光机	台	2	0	1	+1	1	1#厂房	
6	割板机	台	7	0	2	+2	2	1#厂房	
7	选择焊	台	2	0	2	+2	2	1#厂房	
8	三防漆涂覆	台	2	0	4	+4	2	1#厂房	
9	三防漆固化炉	台	2	0	4	+4	2	1#厂房	
10	SPI 设备	台	4	4	1	-3	0	1#厂房	
11	AOI 设备	台	4	4	5	+1	1	1#厂房	
12	传送接驳设备	台	4	4	6	+2	2	1#厂房	

注：一阶段已验收设备数量经过一段时间生产后，已经发生了较大变化，这是因此企业在研发的过程中，根据实际情况不断调整优化生产效果、生产效率，故导致设备数量变动。

原辅材料
消耗及水
平衡

1、主要原辅材料及消耗

本项目研发的产品主要为汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列，其中汽车动力底盘系列产品研发前为铝合金压铸成型的毛坯件，由集团旗下的其他厂区提供，橡胶由本厂区自行研发，主要起到研发产品的隔振减震功效；汽车饰件系列产品所用原材料均为由集团旗下的其他厂区提供的半成品。二阶

段验收项目具体原料消耗量见下表。

表 2-3 项目主要原辅材料及消耗

序号	原辅材料名称	包装规格	单位	全年消耗量			
				环评	一阶段验收	二阶段验收	全厂总量
1	无铅锡膏	/	t/a	0.8	0	0.7	0.7
2	三防漆(水性)	/	t/a	0.3	0	0.3	0.3

1、生产工艺流程及产污环节图

本项目主要产品研发工艺流程如下：

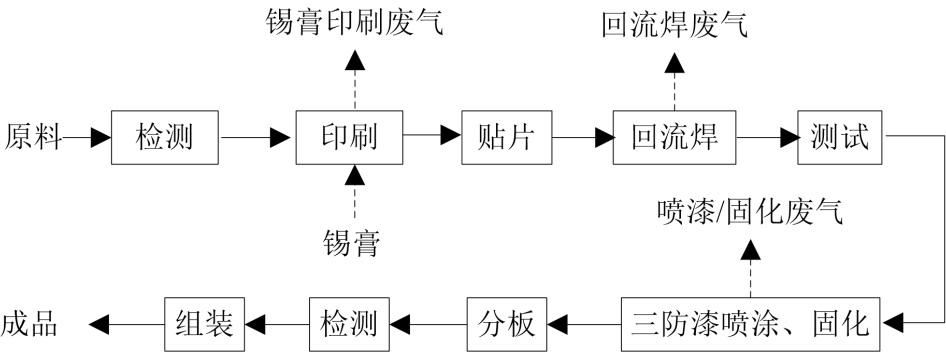


图 5-1 电子控制器（ECU）研发工艺流程及产污环节图

1) 电子控制器研发工艺流程简介：

(1) 锡膏印刷

本项目通过 SMI 生产线自动将焊膏印到 PCB 的焊板上，为元器件的焊接做准备。所用设备为锡膏印刷机，位于 SMT 生产线的最前端。锡膏印刷过程中会产生废气。

(2) 贴片

贴片所用设备为贴片机，位于 SMT 生产线中印刷机的后面，通过移动贴装头把表面贴装元器件准确地放置到 PCB 焊盘上。

(3) 回流焊接

回流焊是将空气或氮气加热到足够高的温度后吹向已经贴好元件的电路板，让元件两侧的焊料融化后与主板粘结。这种工艺的优势是温度易于控制，焊接过程中还能避免氧化，制造成本也更容易控制。该工序是将焊膏融化，使表面组装元器件与 PCB 板牢固粘接在一起。该过程会产生废气。

(4) 三防漆喷涂、固化

主要工艺流程及产污环节
(附处理工艺流程图，标出产污节点)

三防喷涂是专门对流体进行控制，在 PCB 表面盖上一层三防漆，项目选用喷涂的方式在 PCB 表面覆盖一层光致抗蚀剂。三防漆喷涂机主要用于产品工艺中的漆精确喷、涂、点滴到每个产品精确位置，可以用来实现画线、圆型或弧型。完成三防喷涂后，需在固化炉进行固化，固化炉控制温度 100℃，三防喷涂、固化过程中会产生废气。

(5) 分板

PCB 分板是在大批量电子组装生产工序上的一步重要的工序。为了提高印刷电路板(PCB)制造的产量和表面安装(SMT)线速度，印刷电路板通常被设计成一块大的板，将在最终产品中使用分板机设备来分成许多更小的单个 PCB 小板。这一大块 PCB 板可称为连板或拼板，这一大块的连板或拼板被分切成小块在不同的产品工艺之中。

2、工艺流程及产污环节变化情况

对照原环评及批复有关内容，项目二阶段验收产品的工艺流程及产污环节变化如下：

表 2-4 工艺流程及产污环节变化情况

工艺流程		产污环节		主要污染物	
原环评	实际	原环评	实际	原环评	实际
锡膏印刷	未发生变化	锡膏印刷	未发生变化	废气	未发生变化
贴片		无产污		/	
回流焊接		回流焊接		废气	
三防漆喷漆、固化		三防漆喷漆、固化		废气	
分板		无产污		/	

对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688 号），项目变动情况如下：

表 2-5 项目变动情况

污染影响类建设项目重大变动清单		项目实际情况	重大变动判定
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	项目行业类别为 M7320 工程和技术研究和试验发展、C670 汽车零部件及配件制造，未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大 30%及以上	本项目为第二阶段验收，验收期	否

	模	上的		间生产、处置或储存能力与第二阶段验收基本相符,未增大 30%及以上	
		生产、处置或储存能力增大,导致废水第一类污染物排放量增加的		本项目生产、处置或储存能力未增大,不涉及第一类污染物排放	否
		位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区,相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物;臭氧不达标区,相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物;其他大气、水污染物因子不达标区,相应污染物为超标污染因子);位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大,导致污染物排放量增加 10%及以上的		项目位于达标区。生产、处置或者储存能力未增大,不会导致污染物排放量增加 10%及以上	否
	地点	重新选址		本项目位于北仑区大碶富春江路东、育王山路南地块(育王山路 268 号),未发生变化	否
		在原厂址附近调整(包括总平面布置变化)导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的		本项目不涉及	否
	生产工艺	新增产品品种或生产工艺(含主要生产装置、设备及配套设施)、主要原辅材料、燃料变化,导致以下情形之一	新增排放污染物种类的(毒性、挥发性降低的除外)	本项目未新增污染物种类	否
			位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的	本项目位于环境质量达标区	否
			废水第一类污染物排放量增加的	本项目二阶段验收不涉及废水	否
			其他污染物排放量增加 10%及以上的	二阶段验收未新增产品品种或生产工艺,不会导致其他污染物排放量增加	否
		物料运输、装卸、贮存方式变化,导致大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		二阶段验收本项目物料运输、装卸、储存方式不变,不会导致大气无组织排放量增加	否
	环境保护措施	废气、废水污染防治措施变化,导致第 6 条中所列情形之一(废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外)或大气污染物无组织排放量增加 10%及以上的		本项目废气、废水污染防治措施无变化,不涉及污染物排放量增加	否
		新增废水直接排放口;废水由间接排放改为直接排放;废水直接排放口位置变化,导致不利环境影响加重的		本项目二阶段验收不涉及废水	否

	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低 10%及以上的	本项目未新增废气排放口；主要排放口排气筒高度无变化	否
	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的	噪声、土壤或地下水污染防治措施未变，不会导致不利环境影响加重	否
	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的	固体废物处理方式符合环保要求，未进行自行利用处置	否
	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的	本项目二阶段验收不涉及废水	否
综上，经与生态环境部办公厅文件《关于印发<污染物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）中的重大变动清单比对，本项目为第二阶段验收，经现场调查，项目的建设性质、规模、建设地点、生产工艺、环境保护措施基本未发生变化。本项目变化不构成重大变动。			

三、环境保护措施

1、废气治理措施

本项目二阶段验收废气包括锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气。

根据现状调查，验收期间项目废气主要为锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气，主要污染物为非甲烷总烃，其中锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气经软管收集后通过一套初效过滤+活性炭吸附装置处理后于 20m 高排气筒排放，初效过滤器滤料（过滤棉）3 月一换，活性炭种类为蜂窝活性炭，3 月一换，每次换 1.5t，排气筒内径为 0.8m。具体见下表。

表 3-1 废气治理设施一览表

废气名称	来源	污染物种类	排放方式	治理设施	工艺与规模	排气筒高度与内径尺寸	排放去向	开孔情况
锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气	锡膏印刷工序、回流焊接工序、三防漆喷漆固化工序	非甲烷总烃	有组织	初效过滤+活性炭吸附装置	蜂窝活性炭、设计风量 25000m³/h	高度 20m，内径 0.8m	大气	进出口均已开孔

1) 模压废气治理设施工艺流程及照片

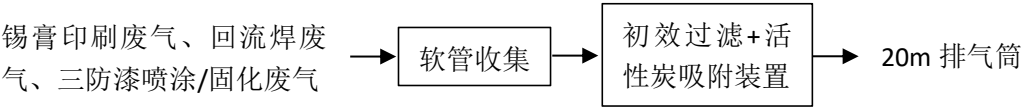


图 3-1 锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气治理工艺流程图

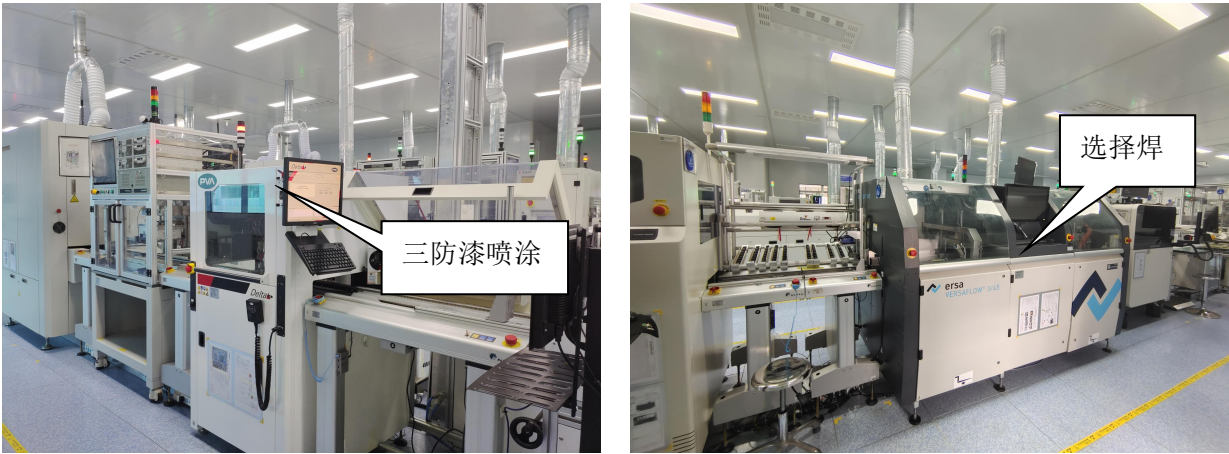




图 3-2 锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气治理设施照片

2、废水治理措施

本项目二阶段验收不涉及废水。

3、噪声治理措施

本项目噪声主要为各设备在运行时产生的噪声，类比同类资料，噪声源强为 70~90dB(A)。具体见下表。

表 3-2 项目噪声源及源强一览表

序号	噪声源	单位	数量	单个声源源强 (dB(A))	发声特点
1	激光打标机	台	1	70~80	间歇
2	印刷机(锡膏印刷)	台	1	70~80	间歇
3	贴片机及喂料器	台	4	70~80	间歇
4	回流焊	台	1	70~80	间歇
5	X 光机	台	1	70~80	间歇
6	割板机	台	2	70~80	间歇
7	选择焊	台	2	70~75	间歇
8	三防漆涂覆	台	2	70~75	间歇
9	三防漆固化炉	台	2	70~80	间歇

项目噪声经本环评提出的隔声降噪措施以及厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界南侧边界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准，东侧、西侧、北侧边界昼夜噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周边环境影响较小，建议企业加强日常维护，保证设备的正常运行。

4、固体废物贮存、处置控制措施

本项目二阶段验收固体废物主要为废活性炭、废过滤棉、废漆渣、含油废布、生活垃圾。

经现场调查，企业建有危险废物仓库，危险废物仓库位于厂区西侧，面积约 96.3m²，仓库外贴有危险废物仓库标识、周知卡，地面已作硬化、防腐处理，并设置有导流沟和收

集池，各种危险废物分类存放。目前危险废物仓库已做到防风、防雨、防渗、防晒等措施。



图 3-3 现场危废仓库照片

本项目各类固体废物采取的分类措施如下表所示。

表 3-3 项目固体废物产生和处置情况一览表

序号	固废名称	产生工序	属性	环评预估产生量 (t/a)	二阶段产生量 (t/a)	处置方式
1	废活性炭 (HW49) (900-041-49)	废气治理	危险废物	/	6	收集暂存 后委托宁 波市北仑 环保固废 处置有限 公司处置
2	废过滤棉 (HW49) (900-041-49)	废气治理	危险废物	0.2	0.2	
3	废漆渣 (HW12) (900-252-12)	喷枪、喷台 清理	危险废物	0.08	0.08	
4	含油废布 (HW49) (900-041-49)	设备擦拭	豁免类	0.3	0.03	委托环卫 部门清运
5	生活垃圾	员工生活	一般固废	150	10	

5、其他环境保护措施

1) 环境风险防范措施

(1) 本项目应落实事故、消防水的收集系统，确保消防水经处理达标后排放。厂内所有外排污水均设置切断装置与应急设施，确保一旦发生意外事故，所有污水均能通过管道进入事故应急池，应急水池应设置不小于 18m³，不直接流入雨水管道。

本公司已建一座容积 316.2m³ 的事故应急池（含管道收集系统），用于收集发生事故

时的事故消防水和雨水。并设置液位显示、控制阀门、应急水泵及其配套相应的收集管道。满足应急池池容要求。

(2) 企业根据《浙江省企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理实施办法》等有关规定，企业已于 2022 年 3 月委托编制完成《宁波拓普集团股份有限公司（富春江路厂区）突发环境事件应急预案》，2022 年 3 月 29 日，在宁波市生态环境局北仑分局完成备案，备案号 330206-2022-013-L，定期开展相应的培训计划和演练计划等。

2) 规范化排污口、监测设施及在线监测系统

无要求。

3) 其他设施

无要求。

6、环保设施投资及“三同时”落实情况

具体见下表。

表 3-4 项目环保设施投资额及占比

序号	环保设施名称	环保投资额	实际总投资	环保投资占总投资额的百分比(%)	治理对象
1	碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	100	100（一阶段验收）	/	配料、投料粉尘、炼胶经布袋除尘器预处理，减震部件涂胶废气、硫化成型废气经碱液喷淋塔预处理后，废气汇总后进入活性炭+催化燃烧装置
2	布袋除尘+碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	100		/	
3	布袋除尘器	5	/	/	本次验收不涉及
4	活性炭吸附装置	30	/	/	本次验收不涉及
5	活性炭吸附装置	15	/	/	本次验收不涉及
6	初效过滤+活性炭吸附装置	30	15（二阶段验收）	/	锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气经软管收集后，通过管道收集至一套初效过滤+活性炭吸附装置处理，然后通过 20m 高的排气筒排放
7	过滤沉淀装置	5	/	/	本次验收不涉及
8	一般废物堆放场所	1	1（一阶段验收）	/	临时堆放一般废物
9	危险废物堆放场所	2	2（一阶段验收）	/	临时堆放危险废物
10	生活垃圾堆放场所	0.5	0.5（一阶段验收）	/	临时堆放生活垃圾
合计		273.5	118.5	/	/

表 3-5 项目环保设施设计、施工单位及实际落实情况

序号	环保设施名称	设计单位	施工单位	实际落实情况	备注
1	碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	宁波得水环保科技有限公司	/	配料、投料粉尘、炼胶废气经布袋除尘器预处理，减震器部件涂胶废气、硫化成型废气经碱液喷淋塔预处理后，废气汇总后进入 1 套活性炭+催化燃烧装置处理后通过 15m 高的排气筒排放	一阶段验收已完成
2	布袋除尘+碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	宁波得水环保科技有限公司	/		
3	布袋除尘器	/	/	/	本次验收不涉及
4	活性炭吸附装置	/	/	/	本次验收不涉及
5	活性炭吸附装置	/	/	/	本次验收不涉及
6	初效过滤+活性炭吸附装置	苏州江海净化有限公司	苏州江海净化有限公司	锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气经软管收集后，通过管道收集至一套初效过滤+活性炭吸附装置处理，然后通过 20m 高的排气筒排放，排气筒内径 0.8m	二阶段验收
7	过滤沉淀装置	/	/	/	本次验收不涉及
8	一般废物堆放场所	宁波拓普集团股份有限公司	/	与环评一致	一阶段验收已完成
9	危险废物堆放场所	宁波拓普集团股份有限公司	/	过滤棉、污泥、废漆渣暂未产生，其他与环评一致	一阶段验收已完成
10	生活垃圾堆放场所	宁波拓普集团股份有限公司	/	沉渣未产生，其他与环评一致	一阶段验收已完成

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

1、环境影响报告书（表）主要结论与建议

《宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目环境影响报告表》中提出的主要结论如下：

1) 大气环境影响分析结论

本项目废气主要为配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气、减震部件涂胶废气、切割烟尘、焊接烟尘、发泡、脱模废气、饰件热熔涂胶废气、饰件液体胶涂胶废气、机加工异味、锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气。

①配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气、减震部件涂胶废气

本项目配料、投料粉尘、炼胶废气及部分硫化成型废气经集气罩收集后经1套布袋除尘+碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置处理后于15m高的排气筒排放，根据工程分析结果，颗粒物有组织排放折算基准浓度 $11.460\text{mg}/\text{m}^3$ ，非甲烷总烃排放折算基准浓度 $9.736\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)相关标准；二硫化碳排放速率为 $0.0752\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准，可实现达标排放；减震部件涂胶废气汇同部分硫化成型废气经集气罩收集后经1套碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置处理后于15m高的排气筒排放，根据工程分析结果，非甲烷总烃排放折算基准浓度 $6.7816\text{mg}/\text{m}^3$ ，能够满足《橡胶制品工业污染物排放标准》(GB27632-2011)相关标准；二硫化碳排放速率为 $0.0082\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)相关标准；二甲苯有组织排放速率 $0.03\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $0.8571\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物二级排放标准，可实现达标排放。

②切割烟尘、焊接烟尘

本项目切割、焊接烟尘收集后汇同至一套布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放。根据工程分析结果，颗粒物有组织排放速率 $0.0125\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $0.95\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中新污染源大气污染物二级排放标准，可实现达标排放。

③发泡、脱模废气

本项目发泡、脱模废气收集后至一套活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。根据工程分析结果，非甲烷总烃有组织排放速率 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ，排放浓度 $3.25\text{g}/\text{m}^3$ ，能够满足《大

气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放标准，可实现达标排放。

④饰件液体胶涂胶废气

本项目饰件液体胶涂胶废气收集后至一套活性炭吸附装置处理后通过15m高排气筒排放。根据工程分析结果，非甲烷总烃有组织排放速率0.04kg/h，排放浓度6.65g/m³，能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源大气污染物二级排放标准，可实现达标排放。

⑤饰件热熔涂胶废气

本项目热熔胶在使用过程中会产生少量有机废气，挥发性有机废气量为0.539kg/a，无组织排放于车间环境，由于产生量较小，企业拟通过加强车间通风将废气排出车间。

⑥机加工异味

根据工程分析，机加工异味主要为少量切削液等在机加工过程中受热挥发产生，常温下大部分容易凝固并附着在设备及周边场地，少量轻组分异味气体无组织排放于车间环境，根据类比调查，一般仅在厂房内能闻到少许异味，厂房外基本无影响。建议企业加强车间空气流通，改善工人作业环境。

⑦锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气

锡膏印刷产生的废气、回流焊产生的焊接废气、三防漆喷涂/固化产生的废气经软管收集后，通过管道收集至一套初效过滤+活性炭吸附装置处理，然后通过15m高的排气筒排放。根据工程分析结果，非甲烷总烃/TVOC最大排放浓度为4.1mg/m³，对照浙江省地方标准《工业涂装工序大气污染物排放标准》（GB33/2146-2018）中大气污染物排放限值（非甲烷总烃排放浓度60mg/m³；TVOC排放浓度120mg/m³），可以实现达标排放。

根据预测，本项目配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气有组织排放的颗粒物最大地面小时浓度为1.63E-04mg/m³，占标率为0.02%，远低于评价标准值（0.9mg/m³）；二硫化碳最大地面小时浓度为7.45E-05mg/m³，占标率为0.19%，远低于评价标准值（0.04mg/m³）；非甲烷总烃最大地面小时浓度为1.40E-04mg/m³，占标率为0.01%，远低于评价标准值（2.0mg/m³），可见项目配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气有组织排放对环境的影响较小。硫化成型废气、减震部件涂胶废气有组织排放的二甲苯最大地面小时浓度为8.60E-04mg/m³，占标率为0.29%，远低于评价标准值（0.3mg/m³）；二硫化碳最大地面小时浓度为8.60E-06mg/m³，占标率为0.02%，远低于评价标准值（0.04mg/m³）；非

甲烷总烃最大地面小时浓度为 $3.49\text{E-}03\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.17%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ），可见项目硫化成型废气、减震部件涂胶废气有组织排放对环境的影响较小。切割烟尘、焊接烟尘有组织排放的颗粒物最大地面小时浓度为 $3.98\text{E-}04\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.04%，远低于评价标准值（ 0.9mg/m^3 ），可见项目切割烟尘、焊接烟尘有组织排放对环境的影响较小。锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气有组织排放的非甲烷总烃最大地面小时浓度为 $3.02\text{E-}03\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.15%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ），可见项目锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气有组织排放对环境的影响较小。发泡、脱模废气有组织排放的非甲烷总烃最大地面小时浓度为 $9.43\text{E-}04\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.05%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ），可见项目发泡、脱模废气有组织排放对环境的影响较小。饰件液体胶涂胶废气有组织排放的非甲烷总烃最大地面小时浓度为 $1.82\text{E-}02\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.91%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ），可见项目饰件液体胶涂胶废气有组织排放对环境的影响较小。

本项目2#车间配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气、减震部件涂胶废气、切割烟尘、焊接烟尘无组织排放的颗粒物最大地面小时浓度为 $5.43\text{E-}03\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.6%，远低于评价标准值（ 0.9mg/m^3 ）；非甲烷总烃最大地面小时浓度为 $1.12\text{E-}02\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.56%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ）；二硫化碳最大地面小时浓度为 $3.59\text{E-}04\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.90%，远低于评价标准值（ 0.04mg/m^3 ）；二甲苯最大地面小时浓度为 $2.65\text{E-}03\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.88%，远低于评价标准值（ 0.3mg/m^3 ），可见项目配料、投料粉尘、炼胶废气、硫化成型废气、减震部件涂胶废气、切割烟尘、焊接烟尘无组织排放对环境的影响较小。3#车间发泡、脱模废气、饰件液体胶涂胶废气无组织排放的非甲烷总烃最大地面小时浓度为 $1.82\text{E-}02\text{mg/m}^3$ ，占标率为0.91%，远低于评价标准值（ 2.0mg/m^3 ），可见项目发泡、脱模废气、饰件液体胶涂胶废气无组织排放对环境的影响较小。

综上，项目各类废气排放对周边环境空气影响较小。

2) 水环境影响分析结论

水切割废水经沉淀过滤处理后汇同经污水处理厂处理后的废水排入市政污水管网。

碱液喷淋塔废水经厂区污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》

（GB27632-2011）中新建企业水污染物排放限值后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排海，对纳污海域水环境影响较小。

碱液喷淋塔废水经厂区污水处理站处理达到《橡胶制品工业污染物排放标准》（GB27632-2011）中新建企业水污染物排放限值后排入市政污水管道，生活污水经化粪池预处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准（该标准中未规定氨氮、总磷浓度限值，氨氮、总磷执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013））后排入市政污水管道，最终经岩东污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排海，对纳污海域水环境影响较小。

3）声环境影响分析结论

本项目噪声为设备在运行时产生的噪声，其噪声值在70~90dB(A)之间。根据预测结果可知，项目生产噪声经过厂房墙体隔声和距离衰减后，厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对周边环境影响较小。

为确保厂界噪声达标排放，本环评要求企业加强设备维护，保持其良好的运行效果。

4）固体废物处置与影响分析结论

废金属边角料及废金属屑、除尘灰、废橡胶边角料、废饰件边角料经分类收集后外售，综合利用；

废过滤棉、污泥、废漆渣、废活性炭、废切削液、废机油、废胶水、切削液等包装桶分类收集暂存后委托有资质的单位处理；

水切割沉渣、含油废布、生活垃圾分类收集暂存后委托环卫部门清运处理。

综上，本项目固体废物能得到妥善处理，对周边环境影响较小。

2、审批部门审批决定

2018年11月23日北仑区环境保护局批复了该项目，批复文号仑环建〔2018〕384号。

具体意见如下：

一、从环保角度分析，同意你单位进行建设。报告表经批复后，可以作为本项目建设 and 日常运行管理的环境保护依据。

二、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）规定对配套建设的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产。

三、项目的性质、规模、地点、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动的，需另行报批。

五、验收监测质量保证及质量控制

1、监测分析方法

具体见下表。

表 5-1 监测分析方法及最低检出限

序号	监测项目	分析方法	标准号	方法来源	最低检出限
1	烟气流量	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 及修改单	/	/
2	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	HJ/T 397-2007	0.07mg/m ³
		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	HJ/T 397-2007	0.07mg/m ³
3	锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法	HJ 777-2015	/	(无组织) 2×10 ⁻⁴ mg/m ³
					(有组织) 0.002 mg/m ³
4	烟尘	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 及修改单	HJ/T 397-2007	20 mg/m ³
5	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ 1263-2022	/	0.17 mg/m ³
6	工厂企业厂界环境噪声排放标准	工厂企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	/	/

2、监测仪器

具体见下表。

表 5-2 监测仪器名称、型号、编号及量值溯源记录

序号	仪器名称	型号	编号	量值溯源记录
1	声校准器	AWA6221B	20161966	于宁波市计量测试研究院检定，有效期为 2023/2/10 至 2024/2/9
2	声级计	AWA5688	20172201	于宁波市计量测试研究院检定，有效期为 2022/11/3 至 2023/11/2
3	智能高精度综合标准仪	崂应 8040	20151606	于上海市计量测试技术研究院校准，有效期为 2023/7/26 至 2024/7/25
4	大流量烟尘（气）测试仪	YQ-3000D	20192593	于深圳市计量质量检测研究院检定，有效期为 2023/8/15 至 2024/8/14
5	全自动烟尘（气）测试仪	YQ-3000D	20182292	于广东精衡检测科技有限公司校准，有效期为 2023/5/11 至 2024/5/10
6	全自动大气/颗粒物采样器	A0948180620	20182309	于宁波海关技术中心校准，有效期为 2023/4/23 至 2024/4/22

7	全自动大气/颗粒物采样器	A0949180620	20182310	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
8	全自动大气/颗粒物采样器	A0950180620	20182311	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
9	全自动大气/颗粒物采样器	A0951180620	20182312	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
10	全自动大气/颗粒物采样器	A0952180620	20182313	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
11	全自动大气/颗粒物采样器	A0953180620	20182314	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
12	全自动大气/颗粒物采样器	A0954180620	20182315	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
13	全自动大气/颗粒物采样器	A0955180620	20182316	于宁波海关技术中心校准，有效期为2023/4/23至2024/4/22
14	等离子体原子发射光谱仪	Optima 8300	2013908	于宁波市计量测试研究院校准，有效期为2022/5/7至2024/5/6
15	气相色谱仪	GC1690G	20141081	于宁波市计量测试研究院检定，有效期为2022/5/7至2024/5/6
16	电子天平	BSA224S	20192604	于宁波市计量测试研究院检定，有效期为2023/1/7至2024/1/6
17	气相色谱仪	A91 Plus	20223448	于宁波市计量测试研究院检定，有效期为2022/9/1至2024/8/31
18	电子天平	ES225SM-DR	20192742	于宁波海关技术中心校准，有效期为2022/9/9至2023/9/8

表 5-3 声级计校准记录表

声级计编号		20172201	声校准器编号	20161966
标准值 dB(A)	检测前测量值 dB(A)	符合性	检测后测量值 dB(A)	符合性
☒ 94.00 ☐ 114.00	93.8	☒ ≤0.50dB(A)，符合 ☐ ＞0.50dB(A)，不符合	93.8	☒ ≤0.50dB(A)，符合 ☐ ＞0.50dB(A)，不符合

3、人员资质

委托验收监测的浙江中一检测研究院股份有限公司，于 2019 年 08 月 21 日取得营业执照、2022 年 01 月 28 日取得 CMA 检测认证资质，有效期为 2028 年 01 月 27 日，其人员资质属于 CMA 检测认证资质范围内，符合要求。

表 5-4 参加验收监测人员能力情况

序号	姓名	学历	专业	职称	验收监测分工	工作年限
1	邵斌	本科	化学工程与工艺	/	现场检测与采样	12 年
2	赵陈浩	大专	环境监测与控制技术	/	现场检测与采样	3 年
3	古洪亮	本科	应用化学	/	现场检测与采样	7 年
4	杨小卫	本科	环境科学与工程	/	现场检测与采样	2 年

5	王耀韬	本科	海洋生物资源与环境	/	实验室分析	8 年
6	罗文美	本科	应用化学	助理工程师	实验室分析	5 年
7	郭昕昕	本科	环境科学与工程	/	实验室分析	2 年
8	林波	本科	应用化学	工程师	实验室分析	12 年
9	刘萌	本科	化学工程与工艺	/	实验室分析	5 年
10	吴越	本科	应用化学	工程师	实验室分析	14 年

4、质量保证和质量控制

1) 环保设施竣工验收现场监测, 按规定满足相应的工况条件, 否则负责验收监测的单位立即停止现场采用和测试;

2) 现场采用和测试严格按《验收监测方案》进行, 并对监测期间发生的各种异常情况进行详细记录, 对未能按《验收监测方案》进行现场采样和测试的原因予以详细说明;

3) 环保设施竣工验收监测中使用的布点、采样、分析测试方法, 首先选择目前适用的国家和行业标准分析方法、监测技术规范, 其次是国家环保部推荐的统一分析方法或试行分析方法以及有关规定等;

4) 环保设施竣工验收的质量保证和质量控制, 按国家有关规定、监测技术规范和质量控制手册进行;

5) 参加环保设施竣工验收监测采样和测试的人员, 按国家有关规定持证上岗;

6) 气体监测分析过程中的质量保证和质量控制; 采样器在进现场前对气体分析、采样器流量计等进行校核;

7) 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制; 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计;

8) 验收监测的采样记录及分析测试结果, 按国家标准和监测技术规范有关要求进行处理和填报, 并按有关规定和要求进行三级审核。

六、验收监测内容

1、污染物排放监测

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，来说明环境保护设施调试运行效果，具体监测内容如下：

1) 废气

(1) 有组织排放

废气有组织排放监测方案具体见下表。

表 6-1 项目废气有组织排放监测方案

序号	废气名称	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气	5#、6#锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口、出口	锡、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	连续 2 天	记录废气流量

(2) 无组织排放

废气无组织排放监测方案具体见下表。

表 6-2 项目废气无组织排放监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	锡、非甲烷总烃、颗粒物	3 次/天	连续 2 天	监测点位布置时应在上风向布置 1 个参照点，下风向布置不少于 3 个监测点
2	电子制造车间门口（厂区内）	非甲烷总烃（以 C 计）	3 次/天	连续 2 天	小时均值

2) 噪声

表 6-3 项目厂界噪声监测方案

序号	监测点位	监测因子	监测频次	监测周期	备注
1	厂界四周	L_{Aeq}	2 次/天	2 天	每天昼夜各测 1 次

2、监测点位布置图

项目二阶段验收监测点位布置图如下。



“◎”：有组织废气采样点

“○”：无组织废气采样点

“▲”：工业企业厂界环境噪声检测点

图 6-1 厂区监测采样点位图

七、验收监测结果

验收监测期间生产工况记录	本项目为研发类产品，不涉及生产工况。							
验收监测结果	1、废气							
	有组织工业废气监测结果具体见下表。							
	表 7-1 有组织工业废气检测结果一览表							
	检测点 位	采样 日期	检测项目		检测结果			标准 限值
					第一次	第二次	第三次	
	◎5#锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口	2023-11-06	锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	-
				排放速率 kg/h	-	-	-	-
			非甲烷总烃(以C计)	实测浓度 mg/m ³	4.62	3.69	3.43	-
				排放速率 kg/h	0.1	0.078	0.076	-
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	-
				排放速率 kg/h	-	-	-	-
			烟气流量(标干烟气量)m ³ /h		22510	21219	22186	-
	◎6#锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气出口（排气筒高度20m）		锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	≤8.5
				排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	≤0.52
			非甲烷总烃(以C计)	实测浓度 mg/m ³	1.49	1.45	1.51	≤60
				排放速率 kg/h	0.034	0.034	0.031	-
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	≤30
				排放速率 kg/h	0.23	0.23	0.21	-
			烟气流量(标干烟气量)m ³ /h		22862	23184	20832	-
	◎5#锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口	2023-11-07	锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	-
				排放速率 kg/h	-	-	-	-
			非甲烷总烃(以C计)	实测浓度 mg/m ³	3.42	3.62	2.53	-
				排放速率 kg/h	0.085	0.092	0.065	-
			颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	-
				排放速率 kg/h	-	-	-	-
			烟气流量(标干烟气量)m ³ /h		24934	25378	25867	-
	◎6#锡膏印刷废气、回流焊废		锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	≤8.5
				排放速率 kg/h	2.7×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	≤0.52
非甲烷			实测浓度 mg/m ³	1.49	1.49	1.34	≤60	

气、三防 漆喷涂 固化废 气出口 (排气 筒高度 20m)		总烃(以 C 计)	排放速率 kg/h	0.04	0.037	0.036	-
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	≤30
			排放速率 kg/h	0.27	0.25	0.27	-
		烟气流量(标干烟气量)m ³ /h		26911	25088	26669	-

由上表分析,在验收监测期间,◎6#锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气出口(排气筒高度 20m)中锡排放浓度<0.002mg/m³,排放速率<2.7×10⁻⁵kg/h;非甲烷总烃排放浓度范围为 1.34~1.51mg/m³,排放速率范围为 0.031~0.04kg/h;颗粒物排放浓度<20mg/m³,排放速率<0.27kg/h。

以上废气中,颗粒物和 非甲烷总烃均达到《工业涂装工序大气污染物排放标准》(GB33/2146-2018)中表 1 大气污染物排放限值中的汽车制造业排放限值、锡达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 新污染源大气污染物排放限值中的二级标准。

表 7-2 无组织工业废气(厂界)检测结果一览表

检测 点号	检测点 位	采样日期		检测结果 mg/m ³		
				非甲烷总烃(以 C 计)	总悬浮颗粒物	锡
○8#	厂界上 风向	2023 -11- 06	第一次	0.73	<0.17	<0.0002
			第二次	0.69	<0.17	<0.0002
			第三次	0.66	<0.17	<0.0002
○9#	厂界下 风向一		第一次	1.65	<0.17	<0.0002
			第二次	1.67	<0.17	<0.0002
			第三次	1.65	<0.17	<0.0002
○10#	厂界下 风向二		第一次	1.34	<0.17	<0.0002
			第二次	1.52	<0.17	<0.0002
			第三次	1.54	<0.17	<0.0002
○11#	厂界下 风向三		第一次	1.68	<0.17	<0.0002
			第二次	1.6	<0.17	<0.0002
			第三次	1.44	<0.17	<0.0002
○8#	厂界上 风向	2023 -11- 07	第一次	0.71	<0.17	<0.0002
			第二次	0.66	<0.17	<0.0002
			第三次	0.65	<0.17	<0.0002
○9#	厂界下 风向一		第一次	0.89	<0.17	<0.0002
			第二次	0.92	<0.17	<0.0002
			第三次	0.94	<0.17	<0.0002
○10#	厂界下 风向二		第一次	0.87	<0.17	<0.0002
			第二次	0.89	<0.17	<0.0002
			第三次	0.92	<0.17	<0.0002

○11#	厂界下 风向三		第一次	0.9	<0.17	<0.0002
			第二次	0.92	<0.17	<0.0002
			第三次	0.9	<0.17	<0.0002
标准限值				6	1.0	0.24

由上表分析，厂界上风向非甲烷总烃无组织排放浓度范围为0.65~0.73mg/m³，日均排放浓度0.68mg/m³、颗粒物排放浓度<0.17mg/m³、锡排放浓度<0.0002mg/m³；厂界下风向非甲烷总烃无组织排放浓度范围为0.87~1.68mg/m³，日均排放浓度1.24mg/m³、颗粒物排放浓度<0.476mg/m³、锡排放浓度<0.0002mg/m³，达到《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值。

表 7-3 无组织工业废气（厂区内）检测结果一览表

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
○7#	电子制造车间门口	2023-11-6	09:11-10:11	非甲烷总烃（以C计）	1.77	≤6 (小时浓度限值)
			10:15-11:15		1.76	
			11:20-12:20		1.73	
○7#	电子制造车间门口	2023-11-7	09:10-10:10	非甲烷总烃（以C计）	1.57	≤6 (小时浓度限值)
			10:16-11:16		1.5	
			11:25-12:25		1.43	

由上表分析，厂区内电子制造车间门口非甲烷总烃无组织排放浓度范围为1.43~1.77mg/m³，日均排放浓度1.63mg/m³，达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）表A.1中特别排放标准限值。

2、噪声

表 7-4 工业企业厂界噪声监测结果一览表

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声		夜间噪声		标准限值	
									昼间	夜间
▲1#	厂界东	2023-11-6	阴	1.9	13:43	57	22:00	47	65	55
▲2#	厂界南				13:53	53	22:05	47	70	55
▲3#	厂界西				13:20	54	22:11	46	65	55
▲4#	厂界北				13:32	55	22:17	47	65	55
▲1#	厂界东	2023-11-7	晴	1.9	12:48	57	23:01	49	65	55
▲2#	厂界南				12:58	54	23:08	47	70	55
▲3#	厂界西				13:11	56	23:17	47	65	55
▲4#	厂界北				13:21	58	23:25	48	65	55

由上表分析，在验收监测期间，项目东侧、西侧、北侧厂界昼间噪声范围54~58dB（A），夜间噪声范围为46~49dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类功能区标准限值；南侧厂界昼间噪

声范围为 53~54dB（A），夜间噪声范围为 47dB（A），达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 4 类功能区标准限值。

3、污染物排放总量核算

本项目环评中总量控制指标为非甲烷总烃（以C计）0.4686t/a，根据废气监测结果，企业非甲烷总烃（以C计）实际排放量核算过程见下表。

表 7-5 总量控制核算对比情况表

总量控制项目	排放口	年工作 时间（h）	平均排放速 率（kg/h）	实际排放 量（t/a）	环评总体工程总量 控制建议值（t/a）	是否满足 控制要求
非甲烷 总烃（以 C 计）	锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气出口 (排气筒高度 20m)	2400	0.035	0.085	0.4686	满足

注：计算公式为：实际排放量（t/a）=平均排放浓度（mg/m³）×平均出口风量（m³/h）*10⁻⁹/2400

由上表分析，企业 VOC_s 实际排放量为 0.085t/a，符合环评中的总量控制要求。

八、验收监测结论

1 结论

综上所述，宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目（二阶段）在建设至竣工环保自主验收期间，能严格执行环保“三同时”制度；针对生产过程中产生的废气、废水、噪声、固体废物建设了相应的环保设施，基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求。满足项目竣工环境保护阶段性验收的条件。

2 建议

建议进一步提高环保管理水平，健全各项规章制度并严格遵照执行，同时做好以下工作：

- 1、严格遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度；
- 2、严格执行“三同时”，确保设施的正常运行，污染物达标排放；
- 3、规范设置危险废物暂存场所，按要求张贴危险废物标识，严格执行危险废物转移联单制度，确保所有危险废物均得到妥善处置，完善环保标志标识牌及台账管理；
- 4、企业排污许可登记已经完成，有效期限 2023 年 12 月 13 日至 2028 年 12 月 12 日，建议企业根据变化情况，完成排污许可登记延续、变更等工作。
- 5、按照规范要求公开、公示。

附表 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位(盖章):

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设 项目	项目名称	研发中心技改项目(二阶段)					项目代码	/			建设地点	北仑区育王山路 268 号		
	行业类别(分类管理名称)	M2320 工程和技术研究和试验发展、C670 汽车零部件及配件制造					建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造			项目厂区中心经度/纬度	121.7726657°/29.8693194°		
	设计生产能力	/					实际生产能力	/			环评单位	浙江瀚邦环保科技有限公司		
	环评文件审批机关	原北仑区环境保护局					审批文号	仑环建[2018]384号			环评文件类型	环境影响报告表		
	开工日期	2019 年 01 月					竣工日期	2022 年 12 月			排污许可证申领时间	/		
	环保设施设计单位	宁波得水环保科技有限公司					环保设施施工单位	/			本工程排污许可证编号	/		
	验收单位	宁波拓普集团股份有限公司					环保设施监测单位				验收监测时工况			
	投资总概算(万元)	19380					环保投资总概算(万元)	273.5			所占比例(%)	1.41		
	全厂实际总投资	19015					实际环保投资(万元)	118.5			所占比例(%)	0.62		
	废水治理(万元)	/	废气治理(万元)	115	噪声治理(万元)	/	固体废物治理(万元)	3.5			绿化及生态(万元)	/	其他(万元)	/
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	2400			
运营单位		宁波拓普集团股份有限公司			运营单位统一社会信用代码(或组织机构代码)			91330200761450380T			验收时间		2023 年 11 月	
污 染 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)	本期工程自身削减量(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”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													
	石油类													
	废气													
	二氧化硫													
	氮氧化物													
	颗粒物													
	挥发性有机物(全厂)				0.4686		0.085							-0.3836
	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

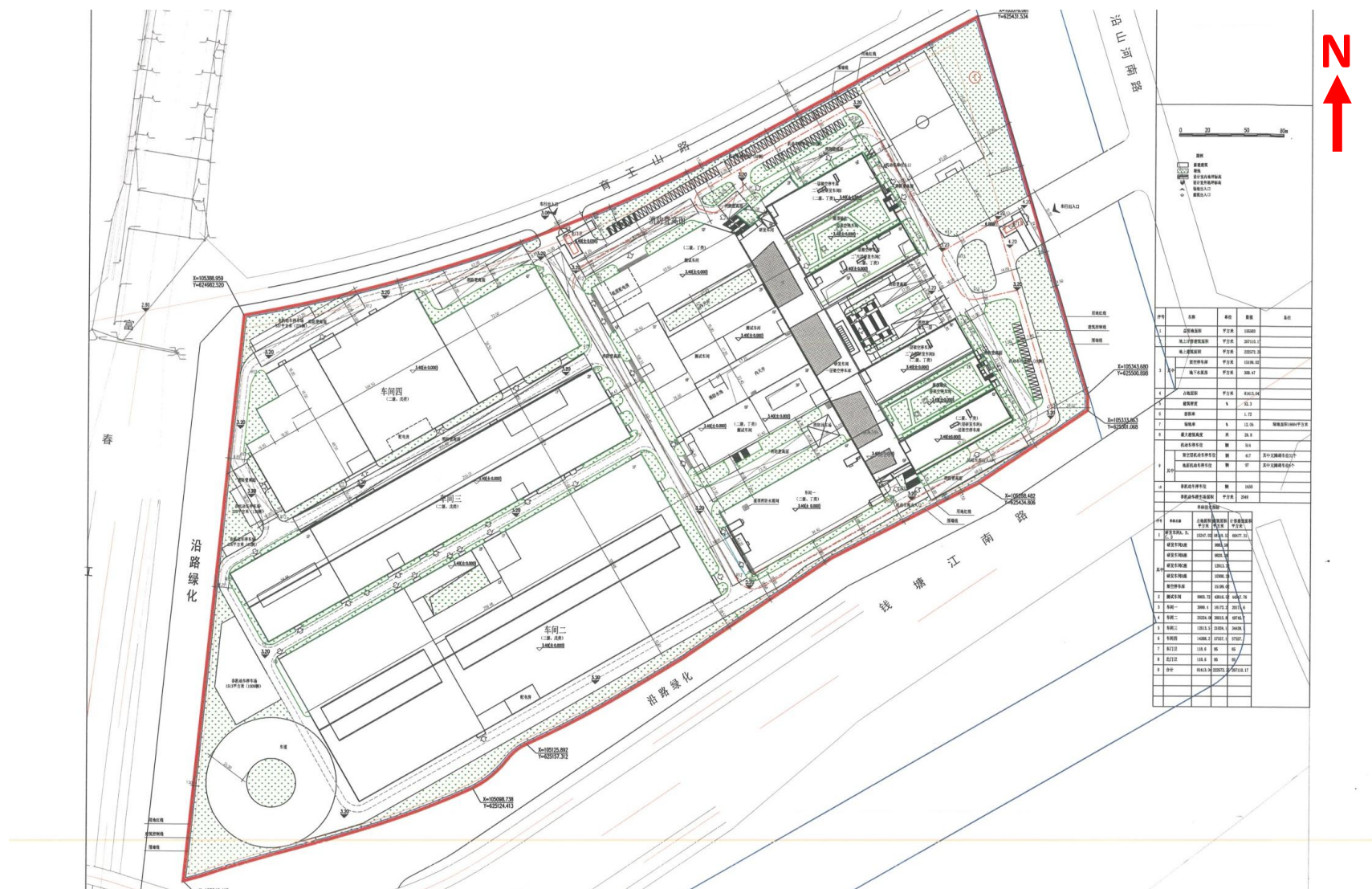
附图 1 项目地理位置图



附图 2 项目周边环境示意图



附图3 厂区总平面图



附图 4 周边环境现状图

	
项目东面（规划沿山河南路）	项目南面（G329）
	
项目西面（规划富春江南路）	项目北面（规划育王山路）

附件 1 立项文件

- 35 -

宁波市北仑区环境保护局

仑环建〔2018〕384 号

关于宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目环境影响报告表的批复

宁波拓普集团股份有限公司：

你单位报送的《研发中心技改项目环境影响报告表》（以下简称报告表）及相关资料收悉。经审查，批复如下：

企业拟投资 19380 万元，利用位于北仑区大碶富春江路东、育王山路南地块的已建厂房，建筑面积 222572.3 平方米，主要对汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列产品进行开发研发。

一、从环保角度分析，同意你单位进行建设。报告表经批复后，可以作为本项目建设和日常运行管理的环境保护依据。

二、项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）规定对配套建设的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产。

三、项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等发生重大变动的，需另行报批。



宁波市北仑区环境保护局

仑环建〔2016〕73号

关于宁波拓普集团股份有限公司 年产150万套汽车智能刹车系统项目环境影响报告表的批复

宁波拓普集团股份有限公司：

你公司报送的《年产150万套汽车智能刹车系统项目环境影响报告表》、环评文件审批申请等资料收悉，经研究，批复如下：

一、根据本项目环评结论及行政许可公示意见反馈情况，同意你公司年产150万套汽车智能刹车系统项目在大碶街道富春江路东、育王山路南地块建设。项目总投资221122万元，新征用地面积155053平方米，拟建生产厂房、研发车间、检测中心及相关配套设施，总建筑面积约203563平方米，主要从事年产150万套汽车智能刹车系统的生产。主要生产工艺：机加工、超声波清洗、注塑成型、焊接、组装、检测检验等。具体生产工艺、厂区布局等见环评报告。

二、在项目建设和运行过程中须严格按照环评要求落实各项污染防治措施，重点做好以下工作：

（一）项目建设必须以实施清洁生产为前提，采用先进的生产工艺、技术和设备，提高自动化控制水平，从源头控制和减少污染物的产生和排放。

（二）加强废气污染防治措施。各焊接工位上方须设集气罩，焊接烟尘收集后经烟气处理装置处理达到《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准后通过15米以上高排气筒排放；注塑废气经收集处理达到《合成树脂工业污染物排放标准》（GB31572-2015）中表5特别排放限值后通过15米以上高排气筒排放；食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟污染物排放标准》（GB18483-2001）后通过排烟管道引至楼顶排放，油烟净化器须定期保养、维护，确保正常运行。

（三）厂区须实施雨污分流。本项目拟配套建设污水处理站1座，超声波清洗废水经厂区污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（其中总铁 $10\leq\text{mg/l}$ 、氨氮 $\leq 35\text{mg/l}$ 、总磷 $\leq 8\text{mg/l}$ ）后排入市政污水管网；

注塑机等设备冷却水循环使用，不外排；食堂含油废水经隔油预处理后汇同其他生活污水达标排入市政污水管网。

（四）优先选用低噪声设备并合理布局，对高噪声设备须采取有效的隔声、减振等防治措施，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。

（五）按照“资源化、减量化、无害化”的固废处置原则，对产生的各类固体废物进行分类收集、堆放、分质处置，提高综合利用率。危险废物须委托有资质单位进行安全处置，并严格按有关规定进行申报登记，执行转移联单制度，厂内暂存场所须按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）建设。

（六）做好项目施工期的各项环境保护工作。严格落实施工期间的扬尘、污水、建筑垃圾、噪声等污染防治措施，减少施工过程对周围环境的影响。

三、建设项目的性质、规模、地点、生产工艺或污染防治措施等发生重大变动的，建设单位应重新办理环评审批手续。

四、严格执行环保“三同时”制度，项目建成投产前须按规定申请竣工环保验收，验收合格后方可投入生产。



附件 4 营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码 91330200761450380T

名 称	宁波拓普集团股份有限公司
类 型	股份有限公司(台港澳与境内合资、上市)
住 所	宁波市北仑区黄山西路 215 号
法定代表人	邬建树
注 册 资 本	柒亿贰仟柒佰伍拾柒万柒仟柒佰伍拾捌人民币元
成 立 日 期	2004 年 04 月 22 日
营 业 期 限	2004 年 04 月 22 日 至 长期
经 营 范 围	汽车用特种橡胶配件、粘性连轴器(汽车四轮驱动用)、工程塑料、隔音件、内饰件、密封件(国家限制的除外)的生产;电动助力转向系统、盘式制动器、高强度紧固件制造;汽车减震器、锻造件、橡胶塑料制品、车用模具、五金工具、电子电器、机械设备及备件的生产、研发、测试(限制外商投资项目除外);汽车模具、摩托车模具(含冲模、注塑模、模压模等)、夹具(焊接夹具、检验夹具等)设计、制造;汽配、塑料制品、橡胶制品、机械设备、五金工具、电子电器的批发;自营和代理各类货物和技术的进出口。(不涉及国营贸易管理商品,涉及配额、许可证管理商品的,按国家有关规定办理申请)。(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)



登记机关

2017 年 06 月 21 日



应当于每年 1 月 1 日至 6 月 30 日通过浙江省企业信用信息公示系统报送上一年度年度报告

<http://gsxt.zjaic.gov.cn/>

企业信用信息公示系统网址:

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 5 监测报告



221120341058

副本

浙江中一检测研究院股份有限公司

ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD

检测报告

Test Report

报告编号: HJ233962

Report No.

项目名称 Project name 宁波拓普集团股份有限公司环境检测
委托单位 Client 宁波拓普集团股份有限公司
委托单位地址 Address 北仑育王山路 268 号



检测单位 (盖章)
Detection unit (seal)

编制人 于青燕 于青燕
Compiled by
审核人 宋莉 宋莉
Inspected by
批准人 孙晓欣 孙晓欣
Approved by
报告日期 2023-11-15
Report date

浙江中一检测研究院股份有限公司 ZHEJIANG ZHONGYI TEST INSTITUTE CO.,LTD
地址 Address: 浙江省宁波市高新区清逸路 69 号 C 幢 邮编 Post Code: 315040
电话 Tel: 0574-87908555 87837222 87836111 传真 Fax: 0574-87835222
网址 Web: www.zynb.com.cn Email: zyjc@zynb.com.cn

检测声明

Test report statement

- 1、本机构保证检测工作的公正性、独立性和诚实性,对检测的数据负责。
We ensure the testing data impartiality, independence and integrity, and responsible for the testing data.
- 2、本报告不得涂改、增删。
The report shall not be altered, added and deleted.
- 3、本报告无公司检验检测专用章无效。
The report is invalid without "The Special Stamp for Inspection & Test Report".
- 4、本报告无审核人、批准人签名无效。
The report is invalid without the verifier and the approver.
- 5、本报告只对采样/送检样品检测结果负责。
The results relate only to the items tested.
- 6、对本报告有疑议,请在收到报告 15 天内与本公司联系。
Please contacts with us within 15 days after you received this report if you have any questions with it.
- 7、未经本公司书面允许,对本检测报告局部无效,本单位不承担任何法律责任。
The local copy of the report is invalid without prior written permission of our unit, our company will not bear any legal responsibility.
- 8、本报告未经同意不得作为商业广告使用。
The reports shall not be published as advertisement without the approval of us.
- 9、委托方要求对检测结果进行符合性判定时,如无特殊说明,本公司根据委托方提供的标准限值,采用实测值进行符合性判定,不考虑不确定度所带来的风险,据此判定方式引发的风险由委托方自行承担,本公司不承担连带责任。
When the client requests the conformity judgment of the test results, if there is no special instructions, the company will use the actual measured value to make the conformity judgment according to the evaluation standards provided by the client, and the risk arising by the uncertainty is not considered. The risks caused are borne by the entrusting party, and the company does not bear joint liability.

检测说明

Test Description

样品类别 Sample type	有组织废气、无组织废气、噪声	检测类别 Type	委托检测
采样日期 Sampling date	2023-11-06~2023-11-07	检测日期 Testing date	2023-11-06~2023-11-10
采样地址 Sampling address	北仑育王山路 268 号		
检测地点 Testing address	浙江中一检测研究院股份有限公司及采样现场		
采样方法 Sampling Standard	大气污染物无组织排放监测技术导则 HJ/T 55-2000 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 及修改单 固定源废气监测技术规范 HJ/T 397-2007 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法 HJ 732-2014		
评价标准 Evaluation standard	有组织废气排放执行《工业涂装工序大气污染物排放标准》(DB33/ 2146-2018) 表 1 中汽车制造业标准限值, 其中锡排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准限值; 厂界无组织废气排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中二级标准限值; 厂区内无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB 37822-2019) 表 A.1 中特别排放标准限值; 噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 3 类功能区标准限值。		
备注 Note	1、检测点位、检测项目、检测频次、检测依据、标准限值依据由委托单位指定, 检测频次不满足评价标准规定要求时, 检测结果不能直接作为评价是否达标的依据。 2、“<”表示该项目(参数)的检测结果小于检出限。 3、废气进口实测浓度小于检出限时, 不计算排放速率; 出口实测浓度小于检出限时, 排放速率以二分之一检出限计算。		

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟气流量	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 及修改单	全自动烟尘(气)测试仪
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
	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
锡	空气和废气 颗粒物中金属元素的测定 电感耦合等离子体发射光谱法 HJ 777-2015	等离子体原子发射光谱仪

检测项目 Tested Item	检测依据 Testing Standard	主要检测仪器 Main Instruments
烟尘	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 及修改单	电子天平
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平
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

检测结果

Test Conclusion

表 1、有组织废气检测结果

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
◎5#锡育印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口	2023-11-06	锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		非甲烷总烃 (以 C 计)	实测浓度 mg/m ³	4.62	3.69	3.43	—
			排放速率 kg/h	0.10	0.078	0.076	—
		颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
烟气流量(标干烟气量) m ³ /h		22510	21219	22186	—		
◎6#锡育印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气出口(排气筒高度 20m)		锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	≤8.5
			排放速率 kg/h	2.3×10 ⁻⁵	2.3×10 ⁻⁵	2.1×10 ⁻⁵	≤0.52
		非甲烷总烃 (以 C 计)	实测浓度 mg/m ³	1.49	1.45	1.51	≤60
	排放速率 kg/h		0.034	0.034	0.031	—	
	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	≤30	
		排放速率 kg/h	0.23	0.23	0.21	—	
	烟气流量(标干烟气量) m ³ /h		22862	23184	20832	—	
	◎5#锡育印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口	2023-11-07	锡	实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002
排放速率 kg/h				—	—	—	—
非甲烷总烃 (以 C 计)			实测浓度 mg/m ³	3.42	3.62	2.53	—
			排放速率 kg/h	0.085	0.092	0.065	—

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果			标准 限值
				第一次	第二次	第三次	
◎5#锡育印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气进口	2023-11-07	颗粒物	实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	—
			排放速率 kg/h	—	—	—	—
		烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		24934	25378	25867	—
锡		实测浓度 mg/m ³	<0.002	<0.002	<0.002	≤8.5	
		排放速率 kg/h	2.7×10 ⁻⁵	2.5×10 ⁻⁵	2.7×10 ⁻⁵	≤0.52	
非甲烷总烃（以C计）		实测浓度 mg/m ³	1.49	1.49	1.34	≤60	
		排放速率 kg/h	0.040	0.037	0.036	—	
颗粒物		实测浓度 mg/m ³	<20	<20	<20	≤30	
		排放速率 kg/h	0.27	0.25	0.27	—	
烟气流量（标干烟气量） m ³ /h		25911	25088	26669	—		
◎6#锡育印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂固化废气出口（排气筒高度 20m）							

表 2-1、无组织废气 (厂界) 检测结果

检测点号	检测点位	采样日期	检测结果 mg/m ³			
			非甲烷总烃 (以C计)	总悬浮颗粒物	锡	
○8#	厂界上风向	2023-11-06	第一次	0.73	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	0.69	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	0.66	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○9#	厂界下风向一		第一次	1.65	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	1.67	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	1.65	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○10#	厂界下风向二		第一次	1.34	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	1.52	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	1.54	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○11#	厂界下风向三		第一次	1.68	0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	1.60	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	1.44	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○8#	厂界上风向	2023-11-07	第一次	0.71	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	0.66	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	0.65	<0.17	<2×10 ⁻⁴

检测点号	检测点位	采样日期		检测结果 mg/m ³		
				非甲烷总烃 (以 C 计)	总悬浮颗粒物	锡
○9#	厂界下风向一	2023-11-07	第一次	0.89	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	0.92	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	0.94	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○10#	厂界下风向二		第一次	0.87	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	0.89	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	0.92	<0.17	<2×10 ⁻⁴
○11#	厂界下风向三		第一次	0.90	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第二次	0.92	<0.17	<2×10 ⁻⁴
			第三次	0.90	<0.17	<2×10 ⁻⁴
标准限值				≤4.0	≤1.0	≤0.24

表 2-2、无组织废气（厂区内）检测结果

检测点号	检测点位	采样日期		检测项目	检测结果 mg/m ³	标准限值 mg/m ³
○7#	电子制造车间门口	2023-11-06	09:10-10:10	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.77	≤6 (小时浓度限值)
			10:10-11:15		1.76	
			11:10-12:20		1.73	
○7#	电子制造车间门口	2023-11-07	09:10-10:10	非甲烷总烃 (以 C 计)	1.57	≤6 (小时浓度限值)
			10:16-11:16		1.50	
			11:25-12:25		1.43	

表 3、工业企业厂界环境噪声检测结果

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声		夜间噪声	
					检测时间	L _{eq} dB (A)	检测时间	L _{eq} dB (A)
▲1#	厂界一	2023-11-06	阴	1.9	13:43	57	22:00	47
▲2#	厂界二				13:53	53	22:05	47
▲3#	厂界三				13:20	54	22:11	46
▲4#	厂界四				13:32	55	22:17	47

检测点号	检测点位	检测日期	天气情况	检测期间最大风速 m/s	昼间噪声		夜间噪声	
					检测时间	L _{eq} dB (A)	检测时间	L _{eq} dB (A)
▲1#	厂界一	2023-11-07	晴	1.9	12:48	57	23:01	49
▲2#	厂界二				12:58	54	23:08	47
▲3#	厂界三				13:11	56	23:17	47
▲4#	厂界四				13:21	58	23:25	48
标准限值					≤65		≤55	

表 4、气象参数表

日期	时间	气象参数				
		气压 kPa	气温 °C	风速 m/s	主导风向	天气
2023-11-06	08:57	101.8	23.6	0.9	北	阴
	09:11	101.8	23.8	0.9	北	阴
	10:01	101.7	24.1	1.0	北	阴
	10:15	101.7	24.2	1.0	北	阴
	11:06	101.7	24.8	1.0	北	阴
	11:20	101.7	25.0	1.0	北	阴
	13:08	101.6	25.2	0.8	北	阴
2023-11-07	08:45	101.9	22.8	1.2	北	晴
	09:10	101.9	23.0	1.2	北	晴
	09:52	101.7	23.0	1.4	北	晴
	10:16	101.7	23.2	1.4	北	晴
	10:57	101.6	23.2	1.4	北	晴
	11:25	101.6	24.0	1.4	北	晴
	13:00	101.6	24.4	1.2	北	晴

点位示意图



●-有组织废气采样点; ○-无组织废气采样点 ▲-工业企业厂界环境噪声检测点



检验检测机构 资质认定证书

证书编号:221120341058

名称:浙江中一检测研究院股份有限公司

地址:浙江省清逸路 69 号 C 幢

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
责任由浙江中一检测研究院股份有限公司承担。



许可使用标志



221120341058

发证日期:2022 年 01 月 28 日

有效日期:2028 年 01 月 27 日

发证机关:



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。



营业执照

统一社会信用代码

91330200790063670X (1/1)

扫描二维码或“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



(副本)

名称	浙江中一检测研究院股份有限公司	注册资本	叁仟玖佰陆拾万元整
类型	股份有限公司(非上市、自然人投资或控股)	成立日期	2006年07月03日
法定代表人	应赛霞	营业期限	2006年07月03日至长期
经营范围	检测检验业务服务；检测检验技术研究开发，职业卫生技术服务，放射卫生技术服务；安全生产技术应用服务；环境与生态监测检测服务；节能减排技术服务；自有房屋租赁；检测设备、车辆设备租赁；技术咨询服务。(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)		
住所	浙江省宁波市高新区清逸路69号C幢		



登记机关

2019

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

附件 6 危险废物委托处置协议

宁波市北仑环保固废处置有限公司工业废物委托处置合同

合同登记号： GFCZ



工业废物委托处置合同

甲方：宁波拓普集团股份有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司



甲方：宁波拓普集团股份有限公司

乙方：宁波市北仑环保固废处置有限公司

依照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及其他现行的有关法律、法规，遵循平等、公平和诚信的原则，甲方将其产生的工业废物委托乙方处置，为明确工业废物委托处置过程中的权利、义务和责任，经甲乙双方协商，特订立本合同。

第一条 委托处置内容、收费和支付要求

1.1 参照宁波市物价局制定的甬价费[2004]2号文件收费标准，并根据不同废物的处置风险、难易程度和成本等情况，经双方协商，确定**处置费（含运输费）**如下：

序号	废物名称	废物代码	处置方式	年产生量 (吨)	处置费(含运输费) (元/吨)	备注
1	废机油	900-217-58	焚烧	1.0	3000	/
2	废切削液	900-006-09	焚烧	22.34	3000	/
3	废活性炭	900-041-49	焚烧	11.8	3000	/
4	废切削液、 胶水等包装桶	900-041-49	焚烧	1	3000	/
5	废漆渣	900-252-12	焚烧	0.1	3000	/
6	废过滤棉	900-041-49	焚烧	0.2	3000	/
7	磨渣	900-200-08	焚烧	5	3000	最终价格由 实际处置前 采样化验协 商决定



8	废石墨	900-249-08	焚烧	6	3000	最终价格由 实际处置前 采样化验协 商决定
9	清洗剂废液	900-007-09	焚烧	0.5	3000	/
10	废乙腈玻璃 瓶	900-047-49	焚烧	0.1	8000	/
11	实验室废液 (乙腈)	900-047-49	焚烧	0.1	8000	/
合计				59.14		

备注：以上价格为不含税价。

1.2 实际重量按转移联单中计量为准。

1.3 甲方应在开票后次日15日前结清当月处置费用。

第二条 双方权利与义务

2.1 甲方的权利与义务

2.1.1 甲方应为乙方的采样、运输、处置提供必要的资料与便利，并分类报清废物成分和理化性质。乙方在废物运输和处置过程中，由于甲方隐瞒废物成分或在废物包装中夹带易燃易爆品或剧毒化学品等而发生的事故，甲方应承担相应的责任，并赔偿事故所造成的损失。

2.1.2 如果甲方委托乙方处置的工业废物的种类、数量、成分、含量以及物理化学性质、毒性等发生变化，应及时向乙方提供书面说明，否则因此产生的一切责任由甲方承担。

2.1.3 合同生效后甲方应在全国固体废物和化学品管理信息系统(网址 <https://gfmh.meescc.cn/solidPortal/#/>) 进行危废申报登记。

2.1.4 甲方有责任对废物进行分类并按环保规范进行包装,采取降低废



物危害性的措施，并有责任根据环保法规要求，在废物的包装表面张贴符合标准的标签。甲方的包装和标签若不符合环保法规要求，乙方有权拒绝接收，并要求甲方赔偿误工损失 200 元/次。

2.1.5 甲方收到转移联单并在废物产生单位信息一栏盖章后，应在 3 日内将转移联单后三联快递寄回乙方，便于乙方按环保要求进行整理归档。

2.1.6 甲方须向当地环保部门登记申报，待转移申请通过审批后，应将收运和处置要求提前通知乙方，便于乙方安排，同时做好装运现场的装车工作并承担装车过程中的安全环保风险。

2.1.7 委托处置废物的运输由甲方自行负责的，甲方需提前通知乙方运输的具体时间，且需委托具有资质的运输公司将废物运至乙方厂区指定位置，装车和运输过程的风险、责任由甲方承担。

2.2 乙方的权利与义务

2.2.1 乙方对甲方要求委托处置的工业废物，严格按照工业废物处置的有关规定以及国家的相关法律、法规、标准进行处置，乙方化验单作为合同附件，实际接收时废物指标变化超过 20%，乙方有权要求变更合同或不予接收。

2.2.2 乙方按双方约定的时间运输甲方的工业废物，乙方人员及车辆进入甲方厂区，需遵守甲方的规定。

2.2.3 若乙方因特殊原因无法及时安排处置时，应提前通知甲方。

第三条 双方约定的其他事项

3.1 如果废物转移审批未获得环保部门的批准，本合同自动终止。

3.2 在乙方焚烧炉年度检修期间，乙方不能够保证及时接收甲方的废物。

3.3 合同执行期间，如因法规变更、许可证变更、主管机关要求或其他不可抗力等原因，导致乙方无法接收或处置某类废物时，乙方可停止该类废物的接收和处置工作，并且不承担由此带来的一切责任。



3.4 如果甲方未按合同要求如期支付处置费,乙方有权暂停甲方废物接收。

3.5 甲乙双方均应遵守反商业贿赂条例,不得向对方或对方经办人或其他相关人员索要、收受、提供、给予合同约定外的任何利益。

3.6 甲方指定本公司人员刘艳为甲方的工作联系人,电话 15168177710;乙方指定本公司人员朱球为乙方的工作联系人,电话 86783822,负责双方的联络协调工作。

3.7 本合同履行过程中发生争议,由双方当事人协商解决。如协商不成时,双方同意由乙方所在地法院管辖处理。

3.8 未尽事宜,双方协商解决。

3.9 本合同书自双方签字或盖章之日起生效 合同有效期为壹年。壹式肆份,甲乙双方各贰份。

甲方:(签章)

宁波拓普集团股份有限公司

住所:浙江省宁波市北仑区

大碶街道育王山路238号 邮寄地址:北仑区灵江路366号11号商务大楼10楼1021室)

法定代表人:

或授权委托人:

开户银行:上海浦东发展银行

宁波开发区支行

帐号:94110155300000554

纳税人税号:91330200761450380T

邮编:315800

电话:0574-86111421

传真:

签订日期:2022年11月3日

乙方:(签章)

宁波市北仑环保固废处置有限公司

住所:宁波北仑郭巨长浦

法定代表人:

或授权委托人:

开户银行:宁波银行

北仑支行

帐号:51010122000154983

纳税人税号:913302066655770663

邮编:315833

电话:0574-86784989

传真:0574-86785000

签订地点:浙江省宁波市

附件 7 排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91330200761450380T005W

排污单位名称：宁波拓普集团股份有限公司（育王山路厂 区）	
生产经营场所地址：宁波市北仑区育王山路268号	
统一社会信用代码：91330200761450380T	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2023年12月13日	
有效期：2023年12月13日至2028年12月12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 8 环境管理制度

企业环保管理规章制度

为加大公司环境保护工作力度，根据《中华人民共和国环境保护管理制度》，结合公司环境保护工作的实际情况，制定本制度

一、环境管理机构

本公司环境管理机构人员分工如下：

组长：刘礼旺、张宇

环境保护管理人员

组员：秦妮、胡波、张猛、朱慕雄

二、环境管理制度

1、公司在生产发展中坚持贯彻环境保护这一基本国策，坚持预防为主、防治结合的方针，坚持保护资源与控制损害相结合、统筹规划、专项治理、突出重点、分步实施、谁污染谁治理的原则。

2、公司环境保护的主要任务是：依靠科技进步治理生产废水、以及生产废水闭路循环、生产废渣综合利用、烟尘治理、防治环境污染、发展洁净生产。

3、实行环境保护目标责任制，环保处对全公司环境保护工作负总责。

4、公司任何单位和个人享有在清洁环境中工作和生活的权力，也有保护环境和国家资源的义务。

二、环境管理

1、公司环境保护处的主要职责是：贯彻国家及上级环保方针、政策和法律、法规，研究、解决公司环保工作的重大问题，审查、

附件 9 竣工调试日期公示



附件 10 应急预案备案

企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表

单位名称	宁波拓普集团股份有限公司	机构代码	91330200761450380T
法定代表人	邬建树	联系电话	15888074998
联系人	叶凯	联系电话	13566399882
传 真	/	电子信箱	/
地址	北仑区大碶街道育王山路 268 号		
预案名称	宁波拓普集团股份有限公司（总部） 突发环境事件应急预案	编制单位	宁波拓普集团股份有限公司
风险级别	一般[一般-大气（Q0）+一般-水（Q0）]属于一般环境风险		
本单位于 年 月 日签署发布了突发环境事件应急预案，备案条件具备，备案文件齐全，现报送备案。 本单位承诺，本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实，无虚假，且未隐瞒事实。 			
突发环境事件应急预案备案文件目录	1、企业事业单位突发环境事件应急预案备案申请表； 2、环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本） 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）； 3、环境风险评估报告； 4、环境应急资源调查报告； 5、环境应急预案评审意见。		

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

备案意见	宁波拓普集团股份有限公司的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 3 月 29 日收讫，经形式审查，文件齐全，予以备案。 生态环境部 备案受理部门（公章） 2022 年 3 月 29 日 3302060288491
备案编号	330206-2022-013-L



附件 11 竣工环保验收意见

宁波拓普集团股份有限公司 研发中心技改项目（第二阶段） 竣工环境保护验收意见

2023 年 12 月 15 日，宁波拓普集团股份有限公司根据《宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

宁波拓普集团股份有限公司位于浙江省宁波市北仑区育王山路 268 号，本项目主要从事汽车动力底盘、汽车饰件、电子控制器三大系列产品的开发研制。项目设计总规模为研发中心技改项目，因本阶段目前 3 台激光打标机、6 台印刷机（锡膏印刷）、8 台切片机及喂料机、2 台回流焊、1 台 X 光机、5 台割板机、3 台 SPI 设备未建设，聚氨酯泡沫研发工艺外协，其它生产工艺和设备均已建成并在第一阶段完成验收，因此本阶段验收为第二阶段验收。主要生产工艺为检测、印刷、贴片、喷漆、固化、分板、组装，最终产品供应给各类厂商，用于各种车系车型试验。

2、建设过程及环保审批情况

2018 年 10 月，宁波拓普集团股份有限公司委托浙江瀚邦环保科技有限公司编制完成了《研发中心技改项目环境影响报告表》。北仑区环境保护局于 2018 年 11 月 23 日以仑环建[2018]384 号文对该项目进行批复，同意该项目实施。本项目于 2019 年 01 月开工建设，在 2022 年 12 月竣工并进行调试，项目从立项至调试期间，无超标排污、违法和处罚记录。

根据《排污许可证申请和核发技术规范》，本项目属于登记管理，登记编号：91330200761450380T005W。

3、投资情况

本项目总体实际总投资约 19015 万元，其中环保投资约 118.5 万元，约占总投资额的 0.62%。

4、验收范围

宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目第二阶段主体工程和配套环保工程。

二、工程变动情况

经现场核查，本项目验收时 3 台激光打标机、6 台印刷机（锡膏印刷）、8 台切片机及喂料机、2 台回流焊、1 台 X 光机、5 台割板机、3 台 SPI 设备未建设，聚氨酯泡沫研发工艺外协，本次验收为二阶段验收，后续不再建设、组织竣工环保验收。

根据《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函[2020]688 号），本项目以上变动不属于重大变动。

三、环境保护措施落实情况

（一）废水

本项目第二阶段验收不涉及废水。

（二）废气

本项目二阶段验收废气包括锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气，经软管收集后通过一套“初效过滤+活性炭吸附处理装置”处理后于 20m 高排气筒排放，排气筒内径为 0.8m。

（三）噪声

企业已采取以下措施：

①选购低噪声、低振动设备，合理布局，加强设备维护。②做好厂房墙体隔声措施。

（四）固废

本项目二阶段验收固体废物主要为废活性炭、废过滤棉、废漆渣。收集暂存后委托宁波市北仑环保固废处置有限公司处置。已设置一间约 96.3 平方米的危废仓库，设置基本规范，满足“防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐”措施要求。

（五）辐射

本项目不涉及

（六）其他环境保护设施

无

四、环境保护设施调试效果

根据浙江中一检测研究院股份有限公司出具的检测报告（第 HJ233962 号），各类污染物检测结果如下：

1、噪声

验收监测期间（2023.11.6-11.7），项目营运期昼间、夜间东侧、西侧、北侧厂界噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，南侧厂界噪

声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4类标准。

2、废气

验收监测期间（2023.11.6-11.7），锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气排气筒出口各项污染物排放浓度均满足《工业涂装工序大气污染物排放标准》（GB33/2146-2018）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）；无组织废气各项污染物排放浓度均满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）。

3、污染物排放总量控制指标

经核算，本项目第二阶段废气 VOCs 实际排放总量满足环评中总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

项目基本按环保“三同时”要求落实了环境保护措施，污染物实现达标排放，工程建设对环境的影响在可接受范围内。

六、验收结论

经现场查验，《研发中心技改项目环境影响报告表》环评手续齐备，本项目第二阶段主体工程和配套环保工程建设完备，项目第二阶段建设内容与环评报告表及其批复要求一致，已落实了环保“三同时”和环境影响报告表及其批复的各项环保要求，污染物实现达标排放，项目具备竣工环保验收条件。

验收结论：宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目（第二阶段）竣工环境保护验收合格，同意通过项目竣工环保验收。

七、后续要求

1、自觉遵守环保法律法规，完善内部环保管理制度，强化从事环保工作人员业务培训。

2、按竣工验收规范将竣工验收的相关内容和结论进行公示、公开。

八、验收人员信息

参与验收的单位及人员名单、验收负责人（建设单位）具体信息见附件。



宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目第二阶段

竣工环保验收监测报告验收签到单



姓名	单位	职务	联系电话
唐科宇	浙江中一检测研究院股份有限公司	助理工程师	18892651077
陈卓斐	浙江清成环境检测有限公司	技术员	15726534016
吕石成	浙江清成环境检测有限公司	主任	13788879919
胡钱树	宁波拓普集团股份有限公司	检验工程师	18248709560
邵岩	宁波拓普集团股份有限公司	设计工程师	13586724447

宁波拓普集团股份有限公司
研发中心技改项目（二阶段）
其他需要说明事项

宁波拓普集团股份有限公司
二〇二三年十二月

1 环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1.1 设计简况

建设项目着重落实废气、噪声及固体废物防治措施，配料、投料粉尘、炼胶经布袋除尘器预处理，减震部件涂胶废气、硫化成型废气经碱液喷淋塔预处理后，废气汇总后进入活性炭+催化燃烧装置；锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气经软管收集后，通过管道收集至一套初效过滤+活性炭吸附装置处理，然后通过 20m 高的排气筒排放；噪声选用低噪声、低振动环保型设备，合理布局，加强设备维护等措施；危险废物暂存于危险废物暂存间，交由宁波市北仑环保固废处置有限公司安全储运。上文明确了配套环保设施的投资，项目环保投资情况见下表。

表 1-1 项目设计与实际环保设施对比表 单位：万元

设计环保措施	设计环保投资	实际环保措施	实际环保投资
碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	100	碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	100（一阶段）
布袋除尘+碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	100	布袋除尘+碱式喷淋塔+活性炭+催化燃烧装置	
布袋除尘器	5	布袋除尘器	/
活性炭吸附装置	30	活性炭吸附装置	/
活性炭吸附装置	15	活性炭吸附装置	/
初效过滤+活性炭吸附装置	30	初效过滤+活性炭吸附装置	15（二阶段）
过滤沉淀装置	5	过滤沉淀装置	/
一般废物堆放场所	1	一般废物堆放场所	1（一阶段）
危险废物堆放场所	2	危险废物堆放场所	2（一阶段）
生活垃圾堆放场所	0.5	生活垃圾堆放场所	0.5（一阶段）
合计	273.5	合计	118.5
总投资	19380	总投资	19015
环保投资比例	1.41%	环保投资比例	0.62%

1.2 施工简况

建设项目已将环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设进度和资金均得到了保证，项目建设过程中组织实施了环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的环境保护对策措施。具体落实情况见下表。

表 1-2 项目环评批复提出的环境保护对策落实情况表

序号	环评批复情况	实际建设情况	落实情况
1	从环保角度分析，同意你单位进行建设。报告表经批复后，可以作为本项目建设和日常运行管理的环境保护依据。	/	/

2	项目应严格执行环保“三同时”制度，落实有关污染防治设施及措施。项目竣工后，你单位应按《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号）规定对配套建设的环保设施进行验收，验收合格后方可正式投入生产。	本项目配料、投料粉尘、炼胶经布袋除尘器预处理，减震部件涂胶废气、硫化成型废气经碱液喷淋塔预处理后，废气汇总后配置活性炭+催化燃烧装置作为环境保护设施；锡膏印刷废气、回流焊废气、三防漆喷涂/固化废气经软管收集后，配置一套初效过滤+活性炭吸附装置做环境保护设施。 生产废水外运处理作为环境保护措施；生活污水配置化粪池作为环境保护设施。 生活垃圾、含油废布、沉渣等委托环卫部门清运；固体废物分类收集后售；危险废物签署处置协议作为环境保护措施	已落实
3	项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等发生重大变动的，需另行报批。	根据上表 2-5 项目变动情况可知，项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺等未发生重大变动	/

1.3 验收过程简况

公司于 2022 年 12 月竣工并启动（二阶段）竣工验收工作，组织相关人员组成验收组，并根据《研发中心技改项目报告表》有关内容，编制验收监测方案，委托宁波普洛赛斯检测科技有限公司开展项目二阶段验收监测工作，如现场取样、监测和分析。

2023 年 11 月开始编制该项目（二阶段）的验收监测报告，并于 2023 年 12 月完成了该项目（二阶段）竣工环保自主验收报告的编制工作；

2023 年 12 月组织开展竣工环保自主验收报告专家评审会议，并形成了验收意见，根据验收意见有关内容，本项目（二阶段）在建设至竣工环保自主验收期间，能严格执行环保“三同时”制度；基本达到国家对建设项目竣工环境保护验收方面的要求，满足项目竣工环境保护阶段性验收的条件。

1.4 公众反馈意见及处理情况

本项目（二阶段）报告于 2023 年 12 月 18 日至 2023 年 1 月 15 日进行公示，以网站作为公示方式，公示地址为 http://www.gxhjzj.com/page160?article_category=5&menu_id=145，公示内容包括项目概况、项目建设情况、环境保护措施、验收监测结果等。设计、施工和验收期间未收到过公众反馈意见或投诉。

2 其他环境保护措施的落实情况

本项目已设置危险废物仓库一间，内部已设立导流沟和收集池，用于危废仓库渗漏液收集。

2.1 制度措施落实情况

（1）环保组织机构及规章制度

宁波拓普集团股份有限公司设有环境管理部门，设主管 2 名，环保员 4 名，负责全厂的环境保护管理工作。由专人负责环境保护工作，实行定岗定员、岗位责任制，负责各生产环节的环境保护管理，保证环保设施的正常运行。该建设项目制定了环保设备日常运行管理及维修保养制度，确保环保设施的正常运行和维护管理。

（2）环境风险防范措施

宁波拓普集团股份有限公司制定了相关的环境保护管理制度和岗位制度。

（3）环境监测计划

按照《宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目》环境影响报告及其审批部门的决定，本项目（二阶段）竣工验收对项目的有组织废气、厂界无组织废气、厂区内无组织废气、厂界噪声进行了监测，根据监测结果，各环保措施均可做到稳定达标排放。

2.2 配套措施落实情况

（1）区域削减及淘汰落后产能

本项目不涉及。

（2）防护距离控制及居民搬迁

环评以企业 3#车间、2#车间的边界各外延 100m、50m 的范围设为卫生防护距离，包络线见下图。



图 1-1 卫生防护距离包络线图

迄今为止，本公司防护距离内主要为工业企业，未新建居民住宅、学校、医院等环境敏感点，满足卫生防护距离的有关规定，因此本项目不涉及。

2.3 其他措施落实情况

宁波拓普集团股份有限公司研发中心技改项目（二阶段）位于北仑区大碶富春江路东、育王山路南地块（育王山路 268 号），项目不涉及新征土地、不涉及珍稀动植物保护及其他相关外围工程等的建设。

3 整改工作情况

本项目（二阶段）环保措施已落实，无整改。