

建设项目竣工环境保护 验收监测报告表

虹彩环竣监[2023]02号

项目名称：深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目

建设单位：深圳市富泰和精密制造股份有限公司

编制单位：深圳市虹彩检测技术有限公司

二〇二三年五月

一、项目基本情况

建设项目名称	深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目				
建设单位名称	深圳市富泰和精密制造股份有限公司				
建设项目性质	新建 () 改扩建 (√) 技改 () 迁建 ()				
建设地点	深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号				
主要产品名称	中心螺栓、控制阀、气门挺杆、滚轮挺柱、家电卫浴零部件				
设计生产能力	中心螺栓 800 万件/年、控制阀 3100 万件/年、 气门挺杆配件 10500 万件/年、滚轮挺柱配件 530 万件/年、 家电卫浴零部件 12000 万件/年				
实际生产能力	中心螺栓 800 万件/年、控制阀 3100 万件/年、 气门挺杆配件 10500 万件/年、滚轮挺柱配件 530 万件/年、 家电卫浴零部件 12000 万件/年				
环评备案文号	深环龙备 【2022】441 号	环评备案时间	2022 年 6 月 20 日		
环评报告表 编制单位	中正绿能环保科技 (深圳) 有限公司	环评报告表 备案部门	深圳市生态环境局 龙岗管理局		
环保设施设计单位	深圳市新大正环保 科技有限公司	环保设施施工单位	深圳市新大正环保 科技有限公司		
投资总概算	13352.21 万元	环保投资	300 万元	比例	2.25%
实际总投资	13352.21 万元	环保投资	200 万元	比例	1.5%
验收范围	验收范围为深圳市富泰和精密制造股份有限公司产生的工业废水、厂界噪声和固体废物。				

<p style="text-align: center;">验收监测依据</p>	<p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》主席令第九号(2014);</p> <p>(2) 《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, 2017.10.1 施行);</p> <p>(3) 《关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(环境保护部, 2017.11.20);</p> <p>(4) 《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》(生态环境部, 2018.5.15);</p> <p>(5) 深圳市标准化指导性技术文件《建设项目竣工环境保护验收报告编制技术指引》SZDB/Z 140-2015;</p> <p>(6) 深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》;</p> <p>(7) 《深圳市富泰和精密制造股份有限公司机械加工废水处理工程设计方案》;</p> <p>(8) 《深圳市生态环境局龙岗区管理局告知性备案回执》(深环龙备【2022】441号);</p> <p>(9) 深圳市富泰和精密制造股份有限公司提供的其他资料。</p>
<p style="text-align: center;">验收监测评价标准、标号、级别、限值</p>	<p>1、大气污染物排放标准</p> <p>项目生产过程中无废气产生及排放。</p> <p>2、水污染物排放标准</p> <p>项目选址位于横岭水质净化厂收集范围,该片区排水管网已完善,项目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。</p> <p>本项目自建废水循环再用工程装置,项目工业废水经废水循环再用工程装置处理达到《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准限值后回用于生产(高压清洗、清洗防锈用水),不外排。</p>

验收监测评价标准、标号、级别、限值	表 1-1 工业废水回用标准		
	序号	污染物名称	《水污染物排放限值》 (DB44/26-2001) 第二时段一级
	1	pH (无量纲)	6~9
	2	SS (mg/L)	60
	3	化学需氧量 (mg/L)	90
	4	五日生化需氧量 (mg/L)	20
	5	色度 (倍)	40
	6	阴离子表面活性剂 (mg/L)	5.0
	7	石油类 (mg/L)	5.0
	3、噪声		
项目所在区域声环境属于 3 类标准适用区域，执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，见表 1-2。			
表 1-2 厂界噪声执行标准			
类别	昼间噪声 dB(A)	夜间噪声 dB(A)	
3 类	65	55	
4、固体废物			
固体废物管理应遵照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《广东省固体废物污染环境防治条例》、《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单的相关规定、《国家危险废物名录》（2021 年版）以及《深圳市危险废物转移管理》、《深圳市危险废物包装、标识及贮存的技术规范》的相关规定。			

二、项目概况

项目基本情况

项目名称：深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目

建设地址：深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号

生产规模：从事中心螺栓、控制阀、气门挺杆配件、滚轮挺柱配件等汽车零部件及管接头、螺头等家电卫浴零部件的生产加工，产量分别为中心螺栓 800 万件/年、控制阀 3100 万件/年、气门挺杆配件 10500 万件/年、滚轮挺柱配件 530 万件/年、家电卫浴零部件 12000 万件/年。

项目投资：项目设计投资 13352.21 万元、环保投资 300 万元，实际投资 13352.21 万元、环保投资 200 万元，占比 1.5%。

项目由来：深圳市富泰和精密制造股份有限公司成立于 2005 年 4 月 12 日，统一社会信用代码：91440300771626984L（详见附件 1），选址于深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号，主要从事中心螺栓、控制阀、气门挺杆配件、滚轮挺柱配件等汽车零部件及管接头、螺头等家电卫浴零部件的生产加工。

因公司发展需要，企业委托中正绿能环保科技（深圳）有限公司于 2022 年 6 月编制完成了《深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 20 日取得了深圳市生态环境局龙岗管理局备案回执，备案回执号为：深环龙备[2022]441 号。

排污许可证申领情况：本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 版）》中其他未列明金属制品制造，属于登记管理，已于 2023 年 3 月 1 日登记，排污登记编号：91440300771626984L001W。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理办法》的要求，项目进行了环境影响评价，履行了环保审批手续，现对深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目进行“三同时”竣工环保验收。

项目地理位置

项目位于深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号，经核实，项目不在深圳市基本生态控制线范围内，不在深圳市水源保护区范围内。

项目所在厂房 1 号为 8 层建筑，3 号厂房为单层建筑，均为项目所有。项目东面 40 米为停车场，南面 16 米为宿舍楼，西面为空地，北面隔塘桥东路 42 米为工业厂

房。项目地理位置见图 2-1，项目四至情况见图 2-2。



图 2-1 项目所在地理位置图



图 2-2 项目四至图

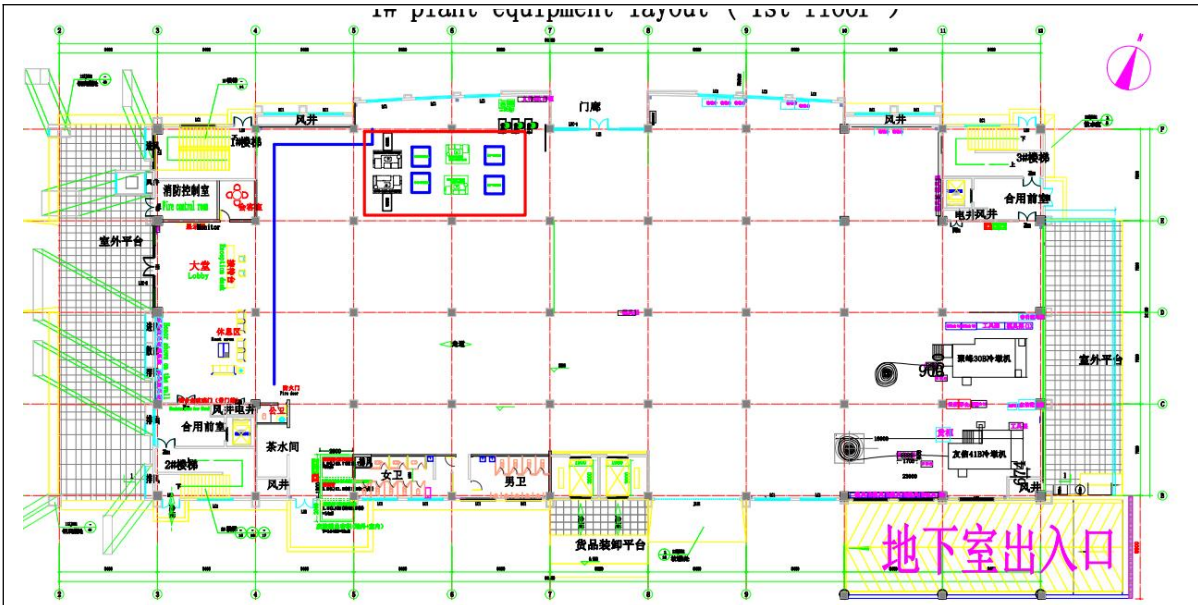


图 2-3 1#厂房 1 楼车间平面布置

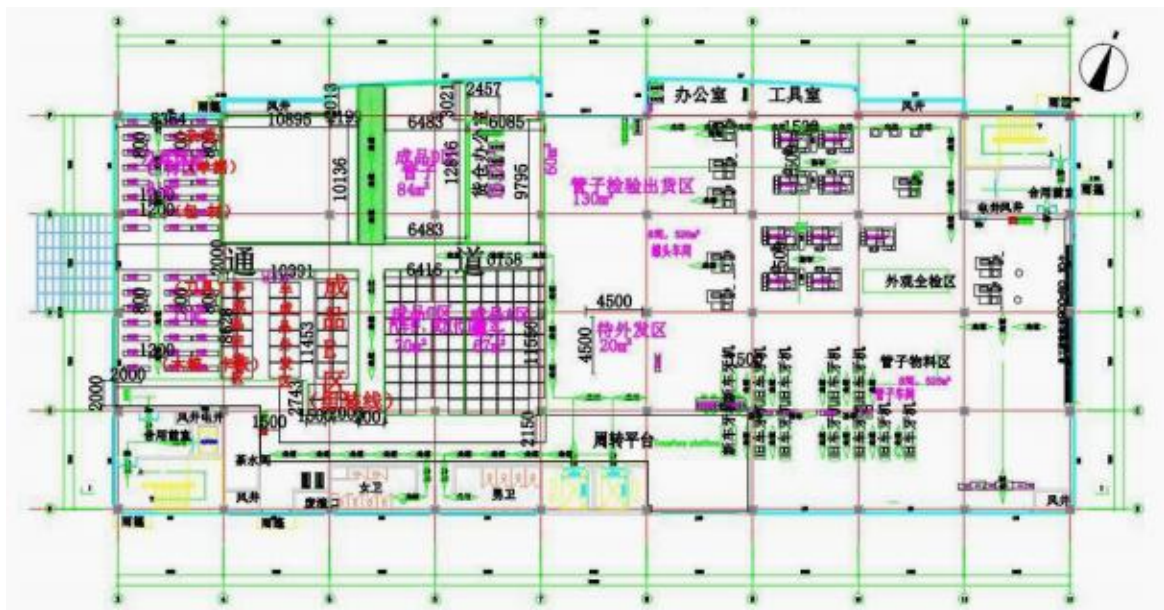


图 2-4 1#厂房 2 楼车间平面布置

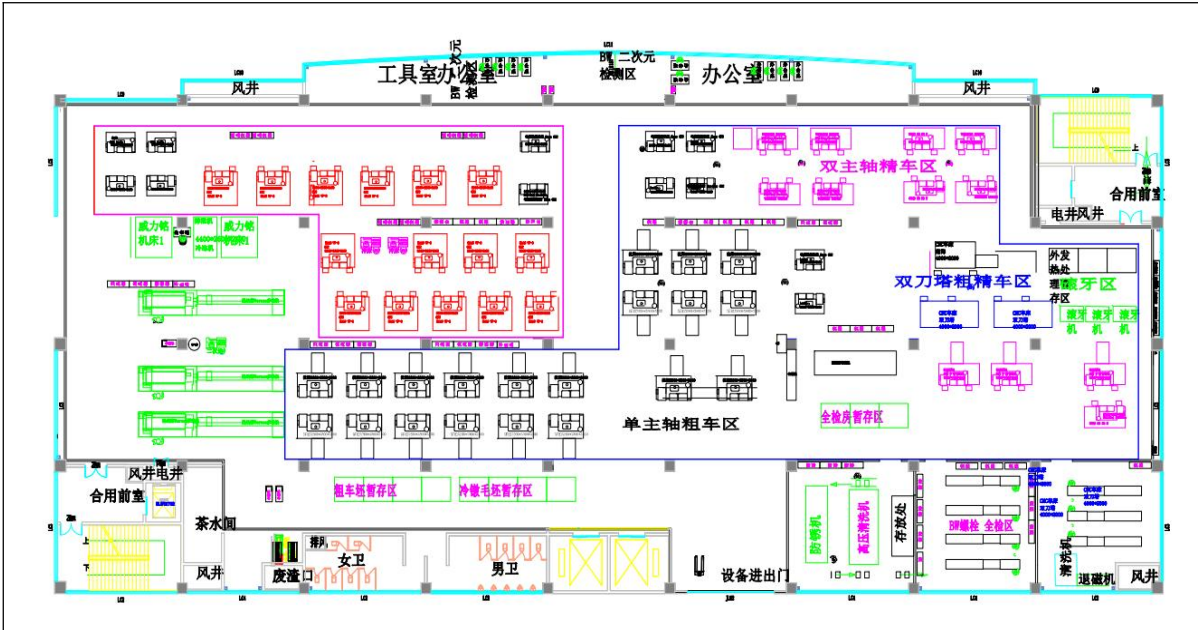


图 2-5 1#厂房 3 楼车间平面布置

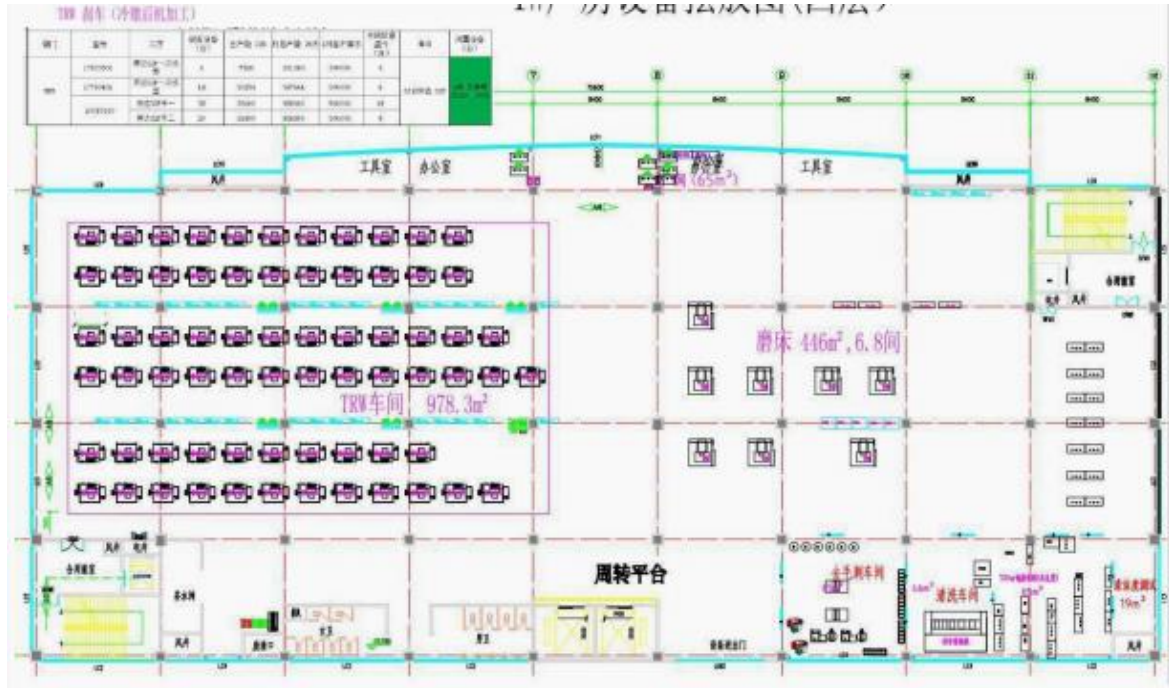


图 2-6 1#厂房 4 楼车间平面布置

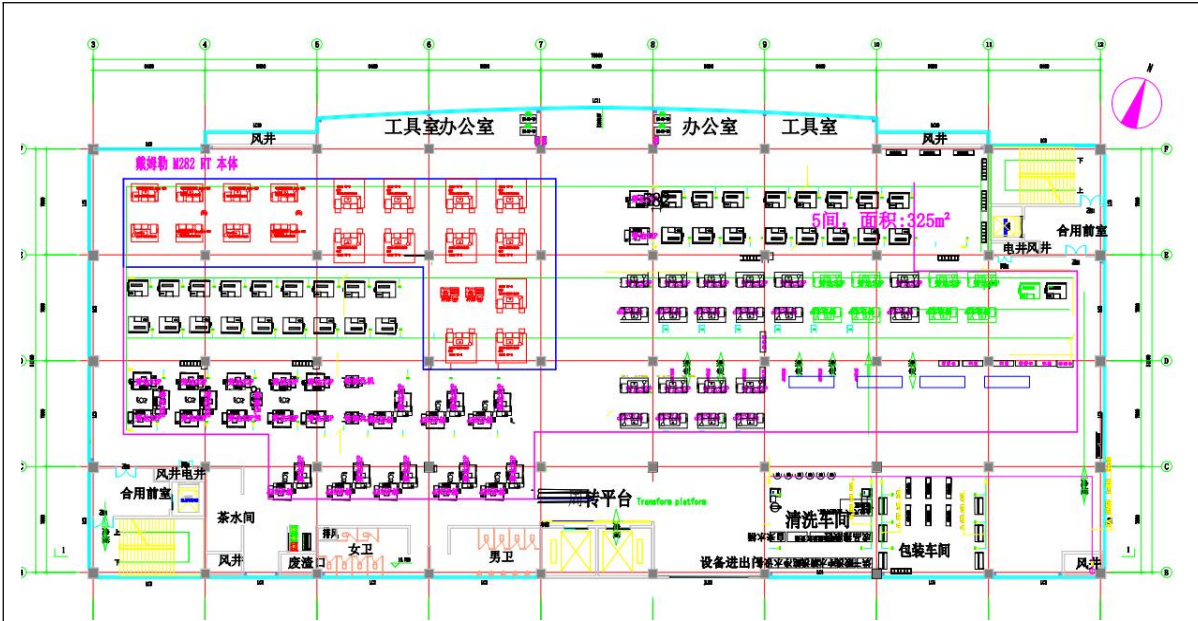


图 2-7 1#厂房 5 楼车间平面布置

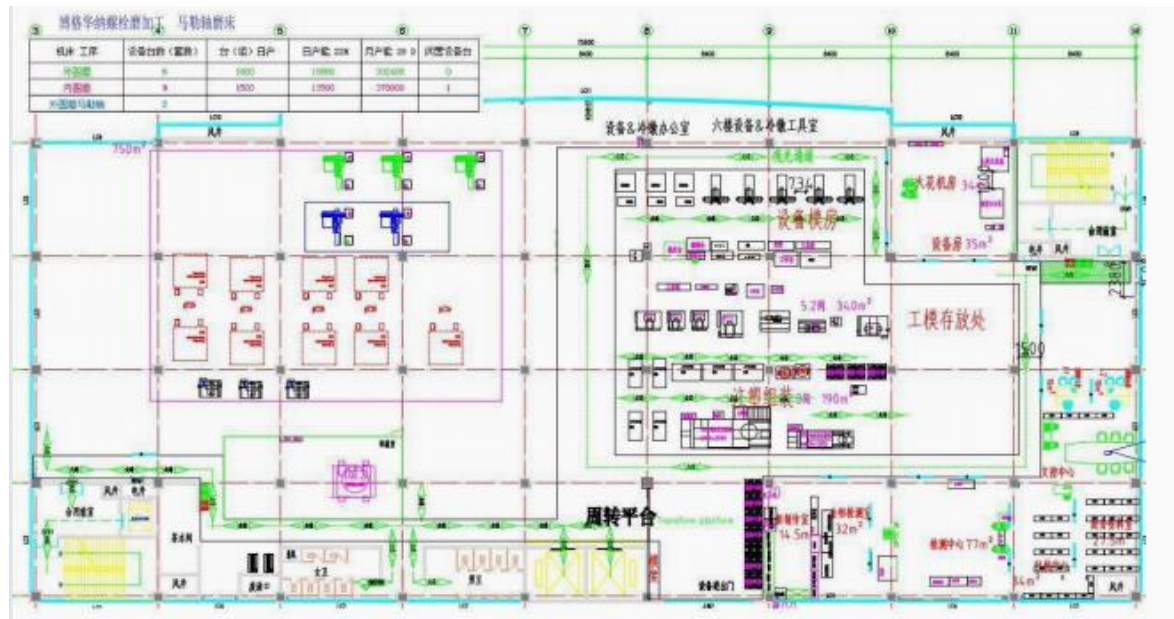


图 2-8 1#厂房 6 楼车间平面布置

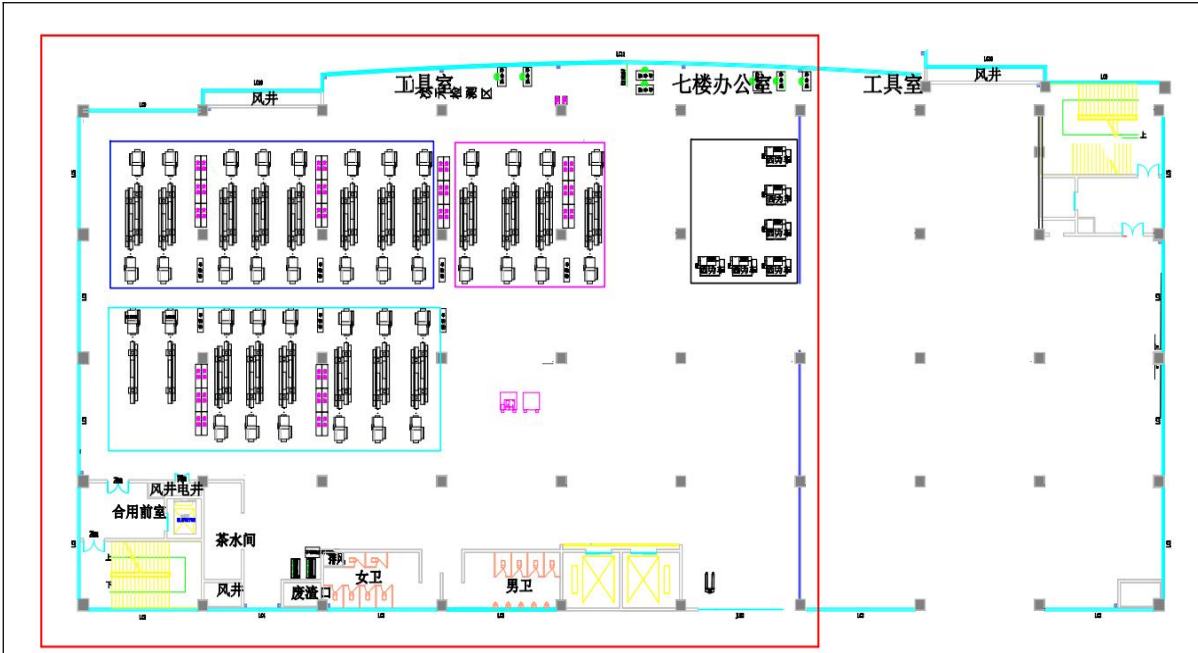


图 2-9 1#厂房 7 楼车间平面布置

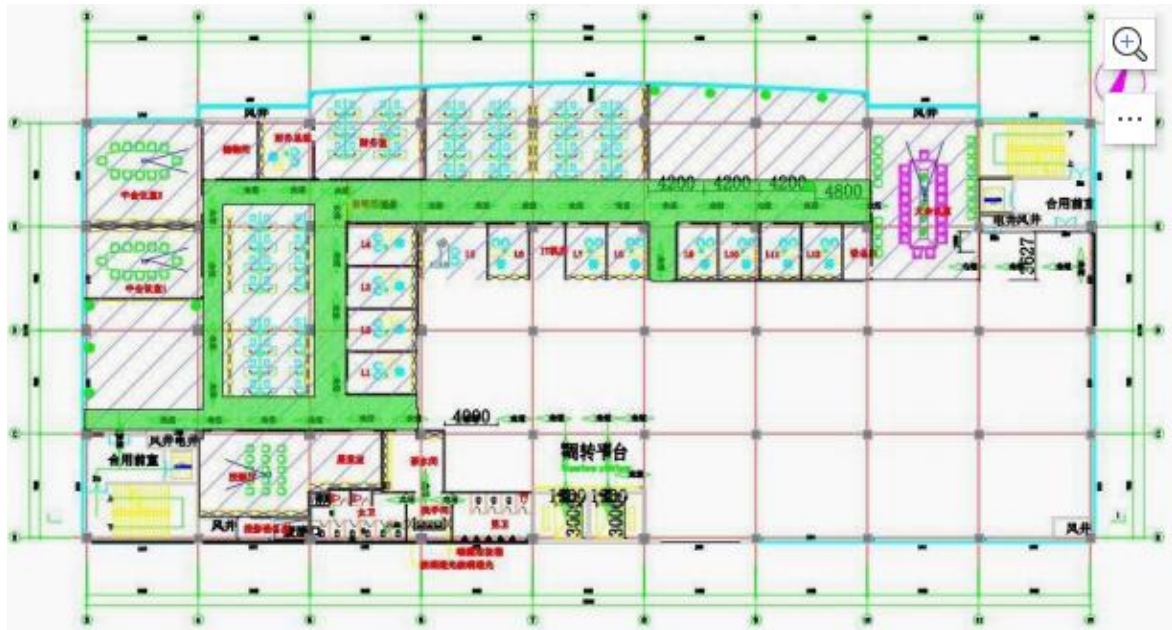


图 2-10 1#厂房 8 楼车间平面布置

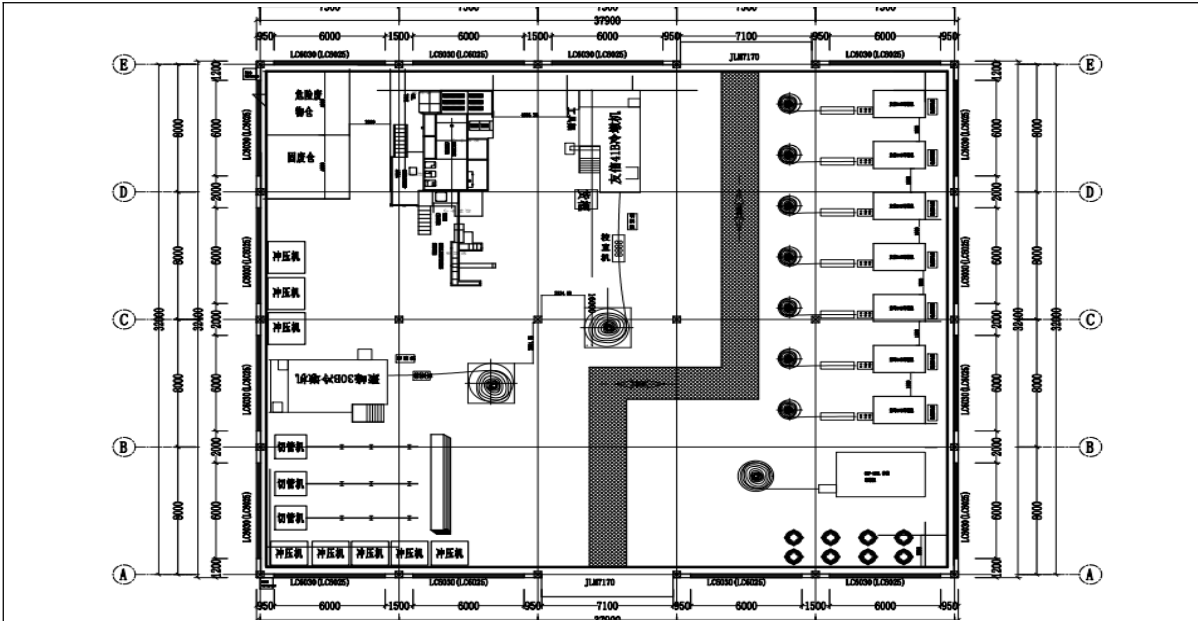


图 2-11 3#厂房车间平面布置

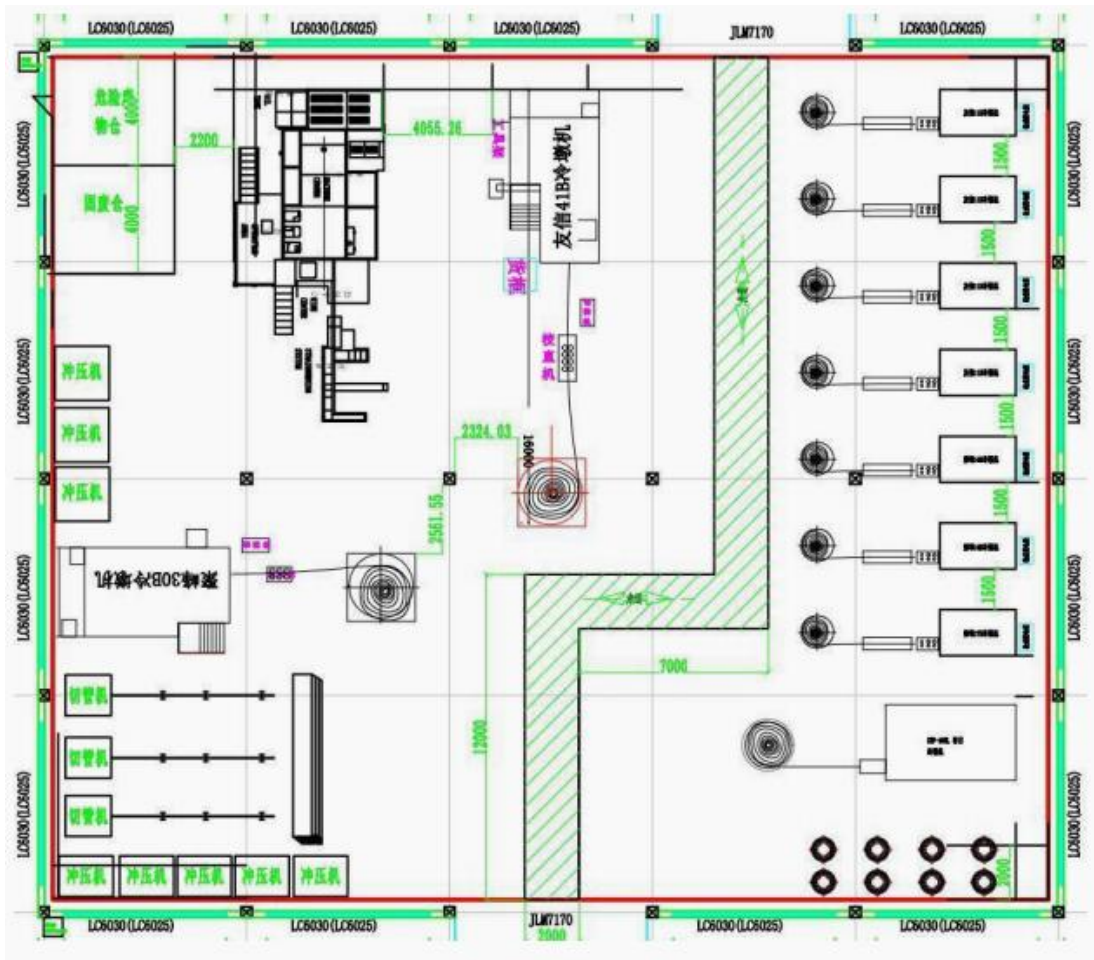


图 2-12 项目厂房总平面布置

1、工程建设内容

(1) 主要产品及年产量:

表 2-1 项目产品方案

产品名称	原环评设计产量		验收期间 日产量	变化情况	年运行时数
	年产量	日产量			
中心螺栓	800 万件	2.67 万台	1.23 万件	-1.44 万台	4800h
控制阀	3100 万件	10.3 万件	4.7 万件	-5.6 万件	4800h
气门挺杆配件	10500 万件	35 万件	16 万件	-19 万件	4800h
滚轮挺柱配件	530 万件	1.77 万件	0.81 万件	-0.96 万件	4800h
家电卫浴零部件	12000 万件	40 万件	18.4 万件	-21.6 万件	4800h

(2) 项目建设内容:

表 2-2 项目建设内容

序号	类别	项目名称	原环评设计规模	实际建设情况	变更情况
1	主体工程	1-2 层车间	检测、包装出货、 仓库	检测、包装出货、 仓库	无
		3-6 层 车间	粗车内孔及端面、 粗车外圆、精车内 外径、外圆磨、内 圆磨、高压清洗、外观 检测、清洁度 检测、清洗防锈、检验、 铣加工、横 孔珩磨、组织、激 光打标、下料、倒 角、套牙车间	粗车内孔及端面、 粗车外圆、精车内 外径、外圆磨、内 圆磨、高压清洗、外 观检测、清洁度 检测、清洗防锈、检 验、铣加工、横 孔珩磨、组织、激 光打标、下料、倒 角、套牙车间	无
		7-8 层 车间	办公室	办公室	无
		3 号车间	冷锻成型车间	冷锻成型车间	无
2	公用工程	给水	由市政管网提供	由市政管网提供	无
		供电	由市政电网供给	由市政电网供给	无

3	环保工程	生活污水	化粪池	化粪池	无
4		废水	经自建的工业废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排	经自建的工业废水处理设施处理达标后回用于生产，不外排	无
5		噪声	合理布局以及墙体隔声等措施	合理布局以及墙体隔声等措施	无
6		生活垃圾	设垃圾堆放点，交由环卫部门清运处理	设垃圾堆放点，交由环卫部门清运处理	无
7		一般固废	设一般固体废物收集存放点，经分类收集后交由专业公司回收处理	设一般固体废物收集存放点，经分类收集后交由专业公司回收处理	无
8		危险废物	设危险废物储存间，经收集后交由有资质单位处理处置	设危险废物储存间，经收集后交由有资质单位处理处置	无

2、主要设备清单

表 2-3 主要设备一览表

类别	序号	名称	型号	环评设计数量	实际数量	变化量
生产	1	精密机床	HTC3630	120 台	120 台	0
	2	精密车床	QTE-100L/300	50 台	50 台	0
	3	精密车床	XD35N	15 台	15 台	0
	4	磨粒流	自制	8 台	8 台	0
	5	外圆磨	FX-18-CNC-1	18 台	18 台	0
	6	车铣复合车床	CK46-径 4+Y(轴距 65)	40 台	40 台	0
	7	内圆磨	3MZ205D	8 台	8 台	0
	8	高压清洗机	丰禾	2 台	2 台	0
	9	走芯机	S205A	10 台	10 台	0
	10	激光打孔	暂定	2 台	2 台	0
	11	激光焊接机	GA-3D-AW	2 台	2 台	0
	12	三坐标	10SPECTOR4.5.4	2 台	2 台	0
	13	光学机	C203	4 台	4 台	0
	14	车床	/	50 台	50 台	0
	15	冲床	/	8 台	8 台	0
	16	滚丝机	/	8 台	8 台	0
	17	组装生产线	/	8 条	8 条	0
	18	检测仪	/	241 台	241 台	0
	19	冷镦机	/	7 台	7 台	0
	20	磨床	/	22 台	22 台	0
	21	铣床	/	17 台	17 台	0
	22	组装床	/	60 台	60 台	0
	23	钻床	/	17 台	17 台	0
	24	全自动超声波清洗机	/	2 台	2 台	0
	25	空压机	/	2 台	2 台	0
环保	1	废水处理站	/	1 套	1 套	0

备注：以上信息由企业提供。

3、项目原辅材料使用情况

表 2-4 主要原辅材料消耗一览表

类别	名称	环评设计年耗量		验收期间 日耗量	变化量
		年耗量	日耗量		
原辅料	钢铁	2200 吨	7.3 吨	3.4 吨	-3.9 吨
	铜、铝、铁等 五金材料	100 吨	0.33 吨	0.15 吨	-0.18 吨
	切削液	8 吨	0.03 吨	0.01 吨	-0.02 吨
	机油	2 吨	0.01 吨	0.005 吨	-0.005 吨
	包装材料	37.5 吨	0.13 吨	0.06 吨	-0.07 吨

备注：以上信息由企业提供。

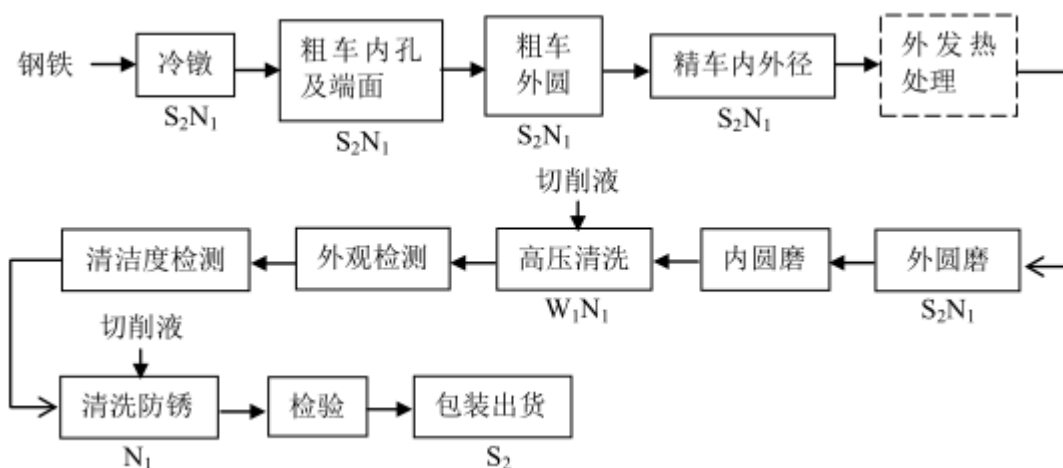
4、劳动定员和生产制度

人员规模：项目员工 410 人，项目安排住宿，在外就餐。

工作制度：一日两班制，每班工作8小时，全年工作300天。

5、项目工艺流程及产污环节

项目中心螺栓的生产工艺流程及产污工序：

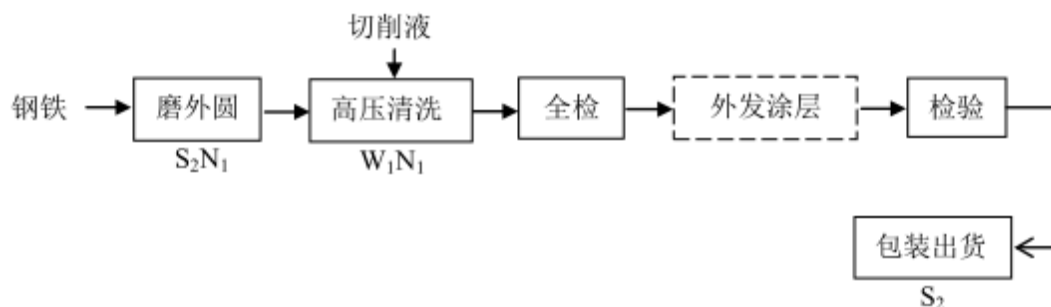


项目中心螺栓工艺说明：

将外购的钢铁首先通过机床进行冷镦加工，再通过车铣复合车床进行粗车内孔及端面、粗车外圆加工，然后通过精密车床进行精车内外径加工，外发热处理，返厂后分别通过外圆磨、内圆磨进行外圆磨、内圆磨加工，通过高压清洗机进行高压清洗（加入切削液），外观检测、清洁度检测，最后进行清洗防锈（加入切

削液)，检验合格后即可包装出货。

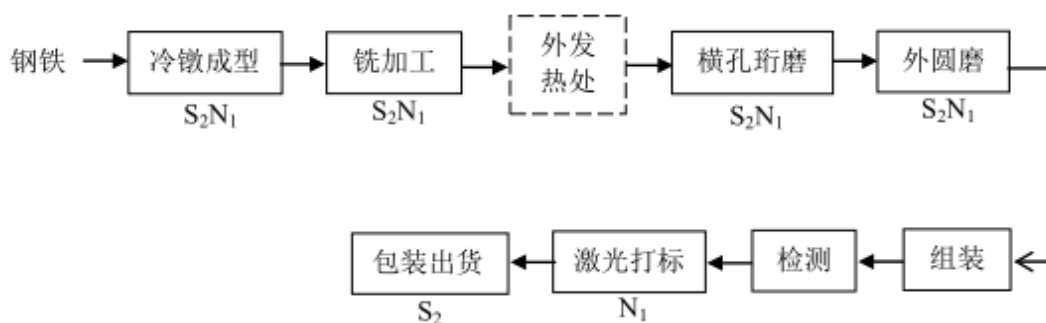
项目控制阀的生产工艺流程及产污工序：



项目控制阀工艺说明：

将外购的钢铁首先通过外圆磨进行磨外圆，再通过高压清洗机进行高压清洗，全检总长，外发涂层，返厂后检验合格后即可包装出货。

项目气门挺杆配件、滚轮挺住配件、家电卫浴零部件的生产工艺流程及产污工序：



项目气门挺杆配件、滚轮挺住配件、家电卫浴零部件工艺说明：

将外购的钢铁首先通过机床进行冷镦成型，再通过车铣复合车床进行铣加工，外发热处理，返厂后进行横孔珩磨，通过外圆磨进行外圆磨加工，手工组装，检测，合格后通过激光焊机进行激光打标，即可包装出货。

冷镦：属于冷成型的一个种类，就是在不进行加热的情况下对材料进行冲剪、弯曲、拉深等的加工方式。

注：①项目横孔珩磨、内圆磨、外圆磨工位产生的颗粒物粒径较大，沉降在工位周边，统一收集后作为一般固体废物处理；②项目生产过程中不设喷漆、丝印、移印、电镀、酸洗、磷化和热处理等处理工序。

污染物标识说明：

废水：W₁ 工业废水；

噪声：N₁ 机械设备噪声；

固废：S₁ 生活垃圾，S₂ 一般固体废物，S₃ 危险废物

产污环节

表 2-5 项目产污环节汇总

序号	污染物类型	产污环节	污染物名称	污染因子
1	废水	高压清洗	工业废水	COD _{Cr} 、pH、SS
2	噪声	生产	生产设备	等效连续A声级
3	固体废物	生产	一般固体废物	废包装材料、废边角料
		生产	危险废物	废机油及其桶罐、擦拭抹布物、切削液内包装物、污泥

6、项目变动情况

根据关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知（2020 年 12 月 13 日）的相符性分析，判定项目现阶段变动不属于重大变动，结果见下表。

表 2-6 项目变动情况一览表

类别	污染影响类建设项目重大变动清单	项目现阶段变动情况	是否属于重大变动
性质	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模	生产、处置或储存能力增大30%及以上的	项目现阶段生产能力与环评规定一致，不存在“生产、处置或储存能力增大30%及以上”的情形	否
	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	废水无一类污染物产生及排放	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、	项目位于龙岗区，为质量达标区，生产、处置和储存能力均无增大，不会导致污染物排放量增加；本项目无废气污染物产生及排放，废水处理后回用，不外排。	否

	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		
地点	重新选址；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	本项目建设地点为深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号，未发生变化；总平面布置未发生变化，环境防护距离范围不变	否
生产工业	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： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）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； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的	项目无新增产品品种，生产工艺、主要原辅材料均无变化	否
	物料运输、装卸、贮存方式发生变化，导致大气污染物无组织排放量10%及以上的	物料运输、装卸、贮存方式未发生变化	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	项目无废气污染物产生及排放；原环评废水处理工艺为：“格栅+隔油池+调节混凝气浮池+沉淀池+电催化氧化装置+二沉池+生化一体化装置（厌氧+好氧）”；实际废水处理工艺为：“调节池+刮油系统+气浮系统+电解反应池+芬顿反应池+活性炭+絮凝沉淀池+生化处理1+生化处理2+格栅/沉淀池”，相比原环评，实际处理工艺增加了“活性炭”；“电解反应池+芬顿反应池”实	否

		<p>实际上是原环评中的“电催化氧化装置”</p> <p>此污染防治措施有利于环境的改动,不会造成环境要素变化,不会对周边的环境影响产生显著变化,且不会使区域环境功能以及环境质量下降</p>	
	<p>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。</p>	无	否
	<p>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</p>	无	否
	<p>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</p>	噪声、土壤或地下水污染防治措施不变	否
	<p>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</p>	<p>项目现阶段危险废物交由有资质的单位拉运处置,处置方式未发生变化,对周围环境影响不大</p>	否
	<p>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</p>	无	否

三、主要污染源、污染物治理措施及排放去向

1、废水

(1) 工业废水

高压清洗、清洗防锈工序会产生工业废水，委托深圳市新大正环保科技有限公司建设一套废水治理回用工程，处理能力 5m³/d，处理工艺为：调节池+刮油系统+气浮系统+电解反应池+芬顿反应池+活性炭+絮凝沉淀池+生化处理 1+生化处理 2+格栅/沉淀池，处理后达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后回用于生产（高压清洗、清洗防锈用水），不外排。处理工艺见下图 3-1。

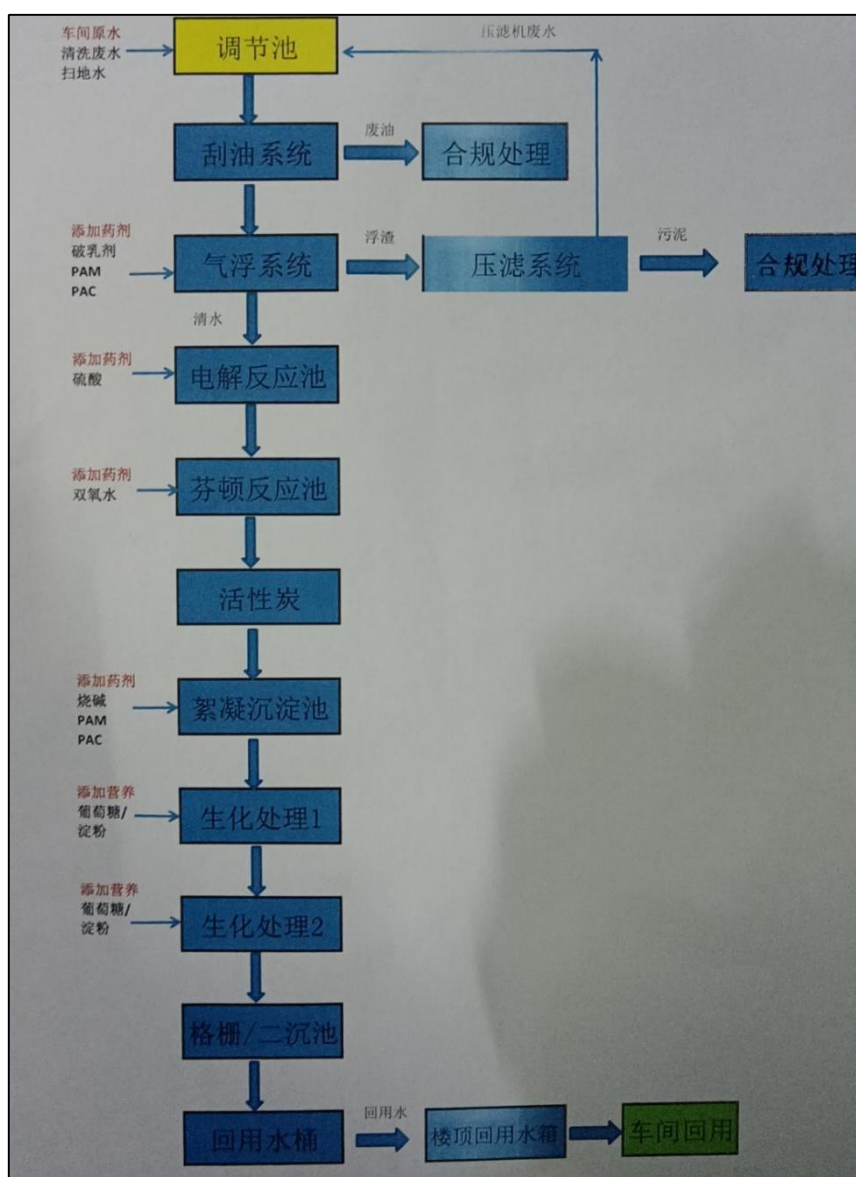


图 3-1 废水处理工艺流程图

主要构筑物设计参数

一体化污水处理设备

规格尺寸：6.5×2.5×2.1m(H)

数量：1座

流速：Q=0.7m³/h

结构：碳钢+玻璃钢防腐

废水收集池

数量：1座

电催化氧化反应罐

规格尺寸：Φ1.2×3.0m(H)

有效容积：5m³

数量：1个

结构：碳钢+玻璃钢防腐

污泥浓缩池

规格尺寸：Φ1330mm×1680mm(H)

有效容积：2m³

数量：1个

结构：PE

生化一体化设备

规格尺寸：9.0m×2.0m×2.1m(H)

有效容积：36m³

数量：1座

(2) 生活污水：项目属于横岭水质净化厂服务范围，生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终纳入横岭水质净化厂处理，不会对周围环境造成不良影响。



废水回用处理设施



气浮池



微电解反应罐



芬顿氧化罐



絮凝沉淀池



一体化处理设施



2、废气

项目无废气产生及排放。

3、噪声

项目噪声主要为生产设备、辅助设备及废气处理设施运行过程产生的噪声，噪声值约为 70~85dB（A）。在建筑物门窗、墙体隔声及距离衰减综合作用下，项目厂界噪声能达标排放。

4、固废

项目主要固体废物包括职工生活垃圾、一般工业固体废物及危险废物等。固废处理处置情况见表 3-2。

表 3-2 固体废物产生及处理处置情况一览表

种类	名称	废物类别	产生量 t/a	处置方式
一般工业固废	废边角料、废包装材料	/	6	交由有固废处理资质单位统一处置
危险废物	废矿物油	HW08 (900-249-08)	40	危废暂存间暂存，交由深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处置
	废灯管	HW29 (900-023-29)	0.03	
	废机油、废矿物油	HW08 (900-249-08)	0.3	
	废抹布手套	HW49 (900-041-49)	0.2	
	废污泥	HW17 (336-064-17)	8	

生活垃圾	固体	61.5	项目生活垃圾收集后避雨堆放，定期交环卫部门清运处理
------	----	------	---------------------------



危险废物暂存间



危险废物暂存间

四、环评结论建议和批复要求及其落实情况

1、建设项目环评报告表的主要结论	
环评结论和建议	落实情况
<p>地表水环境影响评价</p> <p>工业废水：项目生产过程中工业废水经污水处理设施处理达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后回用于生产（高压清洗、清洗防锈用水），不外排。</p> <p>生活污水：项目生活污水经化粪池处理后进入市政污水管网，收集到横岭污水处理厂处理达标后排放，对受纳水体龙岗河的影响不大。</p>	<p>已落实。</p> <p>工业废水：高压清洗、清洗防锈工序会产生工业废水，配套建设一套废水治理回用工程，处理能力 5m³/d，经检测，废水中各污染因子均可以满足《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准，处理后回用不外排。</p> <p>生活污水：项目属于横岭污水处理厂服务范围，运营期生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终纳入横岭污水处理厂处理，不会对周围环境造成不良影响。</p>
<p>大气环境影响评价结论</p> <p>项目生产过程中无废气产生及排放。</p>	<p>项目生产过程中无废气产生及排放。</p>
<p>声环境影响评价结论</p> <p>为减小项目噪声对周边环境的影响，企业拟采取以下治理措施：</p> <p>（1）合理调整车间内设备布置，生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传；</p> <p>（2）注意设备的保养维护，使设备保持良好的运转状态，减少摩擦噪声；</p> <p>（3）将厂房门窗设置为隔声门窗，并在进行生产作业时关好厂房门窗；</p> <p>（4）合理安排工作时间，避免在休息时间进行生产作业；</p>	<p>已落实。</p> <p>经检测，本次验收期间该项目生产运营时产生的噪声在厂界外1米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。</p>

<p>(5) 设立专门的空压机房，并对高噪音设备采取隔声、消声等治理措施。</p> <p>通过采取以上降噪措施，再经过墙体隔声，距离衰减后，项目厂界噪声可低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-008）中的3类标准，对周围环境影响很小。</p>	
<p>固体废物影响评价结论</p> <p>项目产生的生活垃圾分类收集，避雨堆放，定期交由环卫部门无害化处理，垃圾堆放点定期消毒、灭蝇、灭鼠；设置一般工业固体废物贮存场所，一般工业固体废物统一收集后交由专业回收公司回收利用；危险废物收集后交由有资质的单位回收处理并签订有效协议；经上述措施处理后，项目运营期间产生的固体废物对周围环境不产生直接影响。</p>	<p>已落实。</p> <p>项目按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其2013年修改单的要求设置了危险废物暂存间，已与深圳市宝安东江环保技术有限公司、珠海精润石化有限公司签订了危险废物拉运合同，危险废物在符合规范的暂存间内暂存后分别交由以上公司拉运处理，项目生活垃圾经收集后统一堆放，由环卫部门定期统一清运处理；生产过程中产生的一般工业固废统一收集分类后交由专业回收单位处理。</p>

4、环评批复要求及落实情况

项目属于备案类项目，无环评批复，已全部落实环评报告表规定的污染防治措施。

五、监测工况、质量控制措施、结果及污染物总量控制指标

1、监测工况

建设单位于 2023 年 4 月 20~21 日委托深圳市虹彩检测技术有限公司对废水、厂界噪声进行验收监测，项目验收监测时主体工程工况稳定，环保设施运行正常，满足《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的要求。项目生产负荷如下表所示：

表 5-1 项目生产工况表

监测日期	产品名称	原环评设计产量		验收期间日产量	生产负荷	年运行时数
		年产量	日产量			
4.20	中心螺栓	800 万件	2.67 万件	1.23 万件	46%	4800h
	控制阀	3100 万件	10.3 万件	4.7 万件	46%	4800h
	气门挺杆配件	10500 万件	35 万件	16 万件	46%	4800h
	滚轮挺柱配件	530 万件	1.77 万件	0.81 万件	46%	4800h
	家电卫浴零部件	12000 万件	40 万件	18.4 万件	46%	4800h
4.21	中心螺栓	800 万件	2.67 万件	1.23 万件	46%	4800h
	控制阀	3100 万件	10.3 万件	4.7 万件	46%	4800h
	气门挺杆配件	10500 万件	35 万件	16 万件	46%	4800h
	滚轮挺柱配件	530 万件	1.77 万件	0.81 万件	46%	4800h
	家电卫浴零部件	12000 万件	40 万件	18.4 万件	46%	4800h

表 5-2 项目生产工况表

监测日期	设计日处理量	实际日处理量	处理负荷	年处理天数	日处理小时数
2023.4.20	5 立方米	2.3 立方米	46%	300d	16h
2023.4.21	5 立方米	2.3 立方米	46%	300d	16h

2、监测点位、监测因子、监测频次

表 5-2 监测点位、监测因子及监测频次一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次
回用水	回用水处理前检测点 (调节池)	pH、悬浮物、五日生化需氧量、化学需氧量、阴离子表面活性剂、色度、石油类	4 次/天，连续 2 天
	回用水处理后检测点 (回用水池)		
厂界噪声	厂界外 1m 处	昼间、夜间噪声	2 次/天，连续 2 天

3、监测分析方法

表 5-3 项目监测分析方法

检测项目	检测方法	方法标准号	检测仪器名称及型号	方法检出限
pH 值	电极法	HJ 1147-2020	便携式 PH 计 PHBJ-260	—
悬浮物	重量法	GB/T 11901-1989	电子天平(十万分之一)CPA225D	4 mg/L
化学需氧量	重铬酸盐法	HJ 828-2017	电子滴定器 50mL	4 mg/L
五日生化需氧量	稀释与接种法	HJ 505-2009	生化培养箱 LRH-250-A	0.5 mg/L
色度	稀释倍数法	HJ 1182-2021	—	—
阴离子表面活性剂	亚甲蓝分光光度法	GB/T 7494-1987	紫外可见分光光度计 UV-7504C	0.05 mg/L
石油类	红外分光光度法	HJ 637-2018	红外分光测油仪 OIL480	0.06 mg/L
厂界噪声	声级计法	GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	—

4、验收监测点位示意图



图 5-1 噪声监测示意图

5、监测质量保证：

①人员资质

监测人员实行持证上岗制度。监测人员经专业培训，考核合格后持证上岗。

污染源监测实行计量认证制度，监测单位依法通过计量认证，计量认证范围应包含本次验收监测项目。

各监测因子采样监测分析方法符合相关排放标准和技术规范要求。

②水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

监测前质控措施

为保证监测分析结果的准确可靠，监测所用分析方法优先选用国标分析方法；在监测期间，样品采集、运输、保存严格按照国家标准和《环境水质监测质量保证手册》的技术要求进行，每批样品分析的同时做空白实验，质控样品或平行双样、密码样等，质控样品量未完全达到每批分析样品量的 10%以上，质控数据合格；所用监测仪器均经过计量部门检定，且在有效使用期内；监测人员持证上岗；监测数据均经三级审核。

监测中质控措施

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。

1) 水样采集按质控方案对各点采样频次、样品采集量的要求完成。

2) 水样按各分析项目要求在现场加固定剂，保证样品运输条件、所采样品在保存时间内到达实验室及时分析。

3) 所采样品在现场保存期间，设置专用保存间，并由质控负责人专人进行上锁管理。

4) 按不少于所采集总样品数的 10%的比例采取平行样。

③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；噪声统计分析仪在每次使用前需进行校验；测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB（A），若大于 0.5dB（A）测试数据无效；噪声统计分析仪使用时需加防风罩；避免在风速大于 5.5m/s 及雨雪天气下监测。

6、监测结果

6.1 回用水监测结果

表5-4 回用水监测结果

监测日期	采样点	检测项目	监测频次				均值	处理效率%	单位	标准限值
			1	2	3	4				
4.20	回用水处理前取样口	pH 值	9.51	9.61	9.56	9.60	/	/	无量纲	—
		悬浮物	171	187	238	248	211	/	mg/L	—
		化学需氧量	1.31×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.39×10 ⁴	1.36×10 ⁴	1.36×10 ⁴	/	mg/L	—
		五日生化需氧量	5.22×10 ³	5.54×10 ³	5.70×10 ³	5.06×10 ³	5.38×10 ³	/	mg/L	—
		色度	200	200	200	200	200	/	倍	
		阴离子表面活性剂	655	452	752	616	619	/	mg/L	—
		石油类	105	195	253	320	218	/	mg/L	—
4.20	处理后回用水检测口	pH 值	7.26	7.44	7.54	7.42	/	/	无量纲	6~9
		悬浮物	ND	5	ND	ND	2.8*	98.7	mg/L	60
		化学需氧量	8	10	10	8	9	99.9	mg/L	90
		五日生化需氧量	2.3	3.0	3.1	2.8	2.8	99.9	mg/L	20
		色度	3	4	4	3	3.5	98.3	倍	40
		阴离子表面活性剂	0.08	0.06	ND	ND	0.05*	99.99	mg/L	5.0
		石油类	0.14	0.12	0.09	0.10	0.11	99.9	mg/L	5.0

备注：“*”表示污染物排放浓度未检出按其检出限一半参与计算。

表5-5 回用水监测结果

监测日期	采样点	检测项目	监测频次				均值	处理效率%	单位	标准限值
			1	2	3	4				
4.21	回用水处理前取样口	pH 值	9.72	9.70	9.69	9.67	/	/	无量纲	—
		悬浮物	250	202	228	232	228	/	mg/L	—
		化学需氧量	1.47×10 ⁴	1.48×10 ⁴	1.44×10 ⁴	1.18×10 ⁴	1.39×10 ⁴	/	mg/L	—
		五日生化需氧量	6.06×10 ³	6.26×10 ³	5.74×10 ³	4.69×10 ³	5.69×10 ³	/	mg/L	—
		色度	400	400	90	90	245	/	倍	
		阴离子表面活性剂	642	635	465	552	574	/	mg/L	—
		石油类	308	207	166	160	210	/	mg/L	—
4.21	处理回用水处理后检测口	pH 值	7.38	7.46	7.48	7.44	/	/	无量纲	6~9
		悬浮物	ND	ND	ND	ND	ND	/	mg/L	60
		化学需氧量	8	12	11	11	11	99.9	mg/L	90
		五日生化需氧量	2.8	3.8	3.6	3.5	3.4	99.9	mg/L	20
		色度	4	4	3	3	4	98.4	倍	40
		阴离子表面活性剂	0.08	ND	ND	ND	0.21*	99.96	mg/L	5.0
		石油类	0.20	0.24	0.37	0.16	0.24	99.9	mg/L	5.0

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

“/”表示无需计算；

“*”表示污染物排放浓度未检出按其检出限一半参与计算。

根据监测结果可知：经本次验收监测，项目出水水质达到《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准限值要求，验收期间各污染物处理效率：悬浮物为98.7%，COD_{Cr}为99.9%，BOD₅为99.9%，色度为98.3%~98.4%，阴离子表面活性剂为99.96%~99.99%，石油类为99.9%，处理效率总体稳定。

5.2 噪声监测结果

表 5-6 噪声监测结果

检测日期	检测点位置	主要声源		测量值 dB(A)		执行标准		达标情况
		昼间	夜间	昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq	
4.20	东北面厂界外一米处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	61.3	52.2	65	55	达标
	东南面厂界外一米处	生产噪声	生产噪声	60.4	51.6	65	55	达标
	西南面厂界外一米处	生产噪声	生产噪声	61.3	51.3	65	55	达标
	西北面厂界外一米处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	62.1	53.0	65	55	达标
4.21	东北面厂界外一米处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	61.3	50.1	65	55	达标
	东南面厂界外一米处	生产噪声	生产噪声	63.7	51.7	65	55	达标
	西南面厂界外一米处	生产噪声	生产噪声	60.3	51.1	65	55	达标
	西北面厂界外一米处	生产、交通噪声	生产、交通噪声	61.1	50.8	65	55	达标

从上表的监测结果分析，在验收监测期间，项目昼间噪声测量值范围为 60.3~63.7dB (A)，夜间噪声测量值范围为 50.1~53.0dB (A)；本项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 3 类标准要求。

六、环境管理检查

1、项目执行国家建设项目环境管理制度情况

深圳市富泰和精密制造股份有限公司成立于 2005 年 4 月 12 日，统一社会信用代码：91440300771626984L，选址于深圳市龙岗区坪地街道国际低碳城汇桥路二号，主要从事中心螺栓、控制阀、气门挺杆配件、滚轮挺柱配件等汽车零部件及管接头、螺头等家电卫浴零部件的生产加工。

企业委托中正绿能环保科技（深圳）有限公司于 2022 年 6 月编制完成了《深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》，并于 2022 年 6 月 20 日取得了深圳市生态环境局龙岗管理局备案回执，备案回执号为：深环龙备[2022]441 号。

根据现场检查，项目已基本落实环评批复和环评报告中要求的各项环保措施，具体落实情况详见上表四的分析内容。

2、环境管理制度

废水管理情况

项目建立环境保护的规章制度，建立健全了废水处理设施操作规程、岗位责任、设备维护保养、安全操作等制度；设有专业技术人员对废水处理设施进行运行和维护管理。

固体废物管理情况

项目产生的废矿物油、废灯管、废机油、废矿物油、废抹布手套和废污泥等危险废物经专业人员分类收集，在危废暂存间暂存后交由珠海精润石化有限公司和深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处理。废包装材料等一般固废，分类收集后交专业回收单位；工作人员生活办公产生的生活垃圾经收集交环卫清运。

固体废物规范化管理制度落实情况：

(1) 标识制度：分为场所标识和容器标识，企业危废暂存间及贮存危废的容器均有标识，不同类危险废物分类分区，分区对应的墙上贴有危废种类及名称。

(2) 危废管理制度：企业制定有危废库管理制度，并在危废暂存间门口进行了张贴并设置有负责人。

(3) 台账制度：项目设有台账记录，记录危险废物产生量、贮存量、转移量及去向。

(4) 应急处理设施和措施：贮存场所采取了防腐、防渗措施，设置有消防沙。

(5) 危废转移联单制度：每次拉运转移处理，均有完整的拉运联单记录。

3、环境风险防范措施情况

项目涉及到的环境风险物质为碳氢清洗剂，企业制定有环境安全管理制度和操作规程，明确了负责环境安全的部门和责任人，建立日常隐患排查机制，指定责任人员定期检查。

公司设置了专用危险化学品仓库，保持与车间相分割，存放场所有防泄漏措施：物料桶装带盖，桶下放置有防泄漏托盘，地面涂有环氧树脂漆，为防腐、防渗地面。配有沙袋、安全绳、应急泵等应急物资。

危险废物储存场所应设置了符合GB15562.2《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》要求的警告标志，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设有应急物资，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定的要求。

深圳市富泰和精密制造股份有限公司已委托第三方技术公司编制完成了《深圳市富泰和精密制造股份有限公司突发环境事件应急预案报告》，并已完成备案，备案编号为：440307-2022-0140-L，对可能出现的突发环境事件制定有相应的应急的处置措施。

4、生态保护措施落实情况

项目所在片区不属于深圳市基本生态控制线范围内，不位于深圳市饮用水源保护区范围内，并且符合区域环境功能区划要求。企业严格控制污染物排放量，并将产生的各项污染物按要求进行治理，对周围的环境不会产生明显的影响。

5、环境保护机构、人员和仪器设备的配置情况

按环保要求委托监测机构进行监测，企业自身不设有监测仪器及人员。

6、固体废物处置情况

项目已配套建设危险废物暂存间，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求，项目危险废物在厂区暂存后，交由珠海精润石化有限公司和深圳市宝安东江环保技术有限公司拉运处置，项目生活垃圾经收集后统一堆放，由环卫部门定期统一清运处理；生产过程中产生的一般工业固废统一收集分类后交由废品收购站处理。

7、环保设施建成及运行情况

（1）废水

①工业废水

项目委托深圳市新大正环保科技有限公司建设一套机械加工废水处理工程，处理能力 5m³/d，处理工艺为：调节池+刮油系统+气浮系统+电解反应池+芬顿反应池+活性炭+

絮凝沉淀池+生化处理 1+生化处理 2+格栅/沉淀池，经监测，处理后回用水达到《《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段一级排放标准后回用于生产（高压清洗、清洗防锈用水），不外排。

②生活污水：项目属于横岭污水处理厂服务范围，运营期生活污水经化粪池处理后，排入市政污水管网，最终纳入横岭污水处理厂处理。

（2）噪声

本项目设备噪声经距离衰减及墙体隔声后，由监测结果可知：本项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《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）固体废物

项目建设了危险废物暂存间，该贮存场所设置了符合 GB15562.2《环境保护图形标志---固体废物储存（处置）场》要求的警告标志，地面与裙脚用坚固、防渗的材料建造，设有应急物资，符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）相关规定的要求。建设了一般固体废物暂存间，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

由此可知，项目环保设施运行正常且满足环保要求，取得了预期效果。

七、验收监测结论及建议

1、项目概况

深圳市富泰和精密制造股份有限公司成立于 2005 年 4 月 12 日,统一社会信用代码:91440300771626984L,委托中正绿能环保科技(深圳)有限公司于 2022 年 6 月编制完成了《深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》,并于 2022 年 6 月 20 日取得了深圳市生态环境局龙岗管理局备案回执,备案回执号为:深环龙备[2022]441 号。

根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》的要求,项目进行了环境影响评价,履行了环保审批手续,现申请项目竣工环境保护验收。

根据建设单位提供资料、现场勘察和监测方案,深圳市虹彩检测技术有限公司于 2023 年 4 月 20-21 日对深圳市富泰和精密制造股份有限公司建设项目开展竣工环境保护验收监测工作,监测期间,气象条件满足监测要求,该项目正常运营,配套环保设施正常运行,满足竣工环境保护验收要求。

2、验收监测结果

(1) 废水

根据监测结果可知:经本次验收监测,项目回用水水质满足《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级排放标准限值要求,验收期间各污染物处理效率:悬浮物为98.7%,COD_{Cr}为99.9%,BOD₅为99.9%,色度为98.3%~98.4%,阴离子表面活性剂为99.96%~99.99%,石油类为99.9%,处理效率总体稳定。

(2) 噪声

由监测结果可知:本项目生产运营时产生的噪声在厂界外 1 米处可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 3 类标准要求。

本项目已根据环评报告表要求落实了相关环保措施,验收期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常,经过第三方有资质单位的验收监测,各类污染物均能实现达标排放,对周边环境影响较小,符合环境保护竣工验收的条件,本项目不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》所规定的验收不合格的情形,建议该项目通过竣工环境保护验收。

3、建议

3.1、进一步建立健全和完善各项环境管理制度，加强环保处理设施的维护与运行管理，确保设施正常运行。

3.2、及时备案生产变更情况，加强危险废物的储运和生产各环节的管理，落实有效环境风险防范措施，杜绝污染物事故性排放造成环境污染事故，确保环境安全。

3.3 深圳市富泰和精密制造股份有限公司承诺积极配合相关部门监管、自觉接受社会监督，并对以上公告信息的真实性、有效性负责，如存在弄虚作假行为，深圳市富泰和精密制造股份有限公司将承担由此引起的相关责任。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位 (盖章): 深圳市虹彩检测技术有限公司 项目经办人 (签字): 华福芳

填表人 (签字): 华福芳

项目名称	深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目										
行业类别 (分类管理名录)	其他未列明金属制品制造 C3399 其他电子设备制造 C3990										
设计生产能力	中心螺栓 800 万件/年、找缸筒 3100 万件/年、气门挺杆配件 10500 万件/年、滚轮挺杆配件 530 万件/年、家电卫浴零部件 12000 万件/年										
环评文件审批机关	深圳市生态环境局龙岗管理局										
开工日期	2022..6										
环评设计单位	深圳市新大正环保科技有限公司										
验收单位	深圳市虹彩检测技术有限公司										
投资总概算 (万元)	13352.21										
实际总投资	13352.21										
废气治理 (万元)	170	废水治理 (万元)	5	噪声治理 (万元)	5	运营单位	运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)			2023 年 4 月 20、21 日	
新增废水处理设施能力	/										
运营单位	深圳市富泰和精密制造股份有限公司										
污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放量(2)	本期工程允许排放量(3)	本期工程产生量(4)	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)	全厂核定排放量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)
废水	/	/	/	1.26×10 ⁻⁸	0	/	/	/	/	/	/
化学需氧量	/	/	/	1.7	0	/	/	/	/	/	/
氨氮	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
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	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
其他特征污染物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注:

1、排放增减量: (+)表示增加, (-)表示减少。

深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目竣工环境保护验收监测报告表

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——万吨/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升；大气污染物排放浓度——毫克/立方米；水污染物排放量——吨/年；大气污染物排放量——吨/年。





深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目
竣工环境保护验收其他需要说明的事项

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（环规环评[2017]4号）和《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）、《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》（生态环境部公告2018年第9号）、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的规定，“其他需要说明的事项”中应如实记载的内容包括环境保护设施设计、施工和验收过程简况，环境影响报告表及其审批部门审批决定中提出的，除环境保护设施外的其他环境保护措施的落实情况，以及整改工作情况等，现将建设单位需要说明的具体内容和要求列举如下：

一、环境保护设施设计、施工和验收过程简况

1、设计简况

深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目（以下简称本项目）配套的环保工程与主体工程同时设计，并委托第三方环保专业公司同步进行，严格按照环保设计规范，选择符合本工程的处理工艺，编制了《深圳市富泰和精密制造股份有限公司机械加工废水处理工程设计方案》，按要求落实了各项环保措施。项目总投资13352.21万元，环保投资200万元，占总投资的1.5%。

2、施工简况

本项目的环境保护设施纳入了施工合同，环境保护设施的建设与主体工程同步建设完成，项目建设过程中对各主体工程及辅助工程等会产生污染物的工序均按环境影响评价报告表的要求建设了环境保护对策措施。

3、验收过程简况

本项目于2023年1月30日取得《固定污染源排污登记回执》，排污登记编号：91440300771626984L001W，于2023年4月委托深圳市虹彩检测技术有限公司进行协助组织自主验收，委托机构主要负责本次验收的技术指导、验收检测、编制验收监测报告等工作。于2023年4月20日至21日对项目废水和厂界噪声进行了现场监测。

验收监测报告完成时间为2023年5月5日，验收监测报告结论为本项目基本符合验收条件及要求，建议通过验收。于2023年5月9日组织专家以验收会

2、配套措施落实情况

(1) 区域削减及淘汰落后产能

项目建设及运行不涉及本项内容。

(2) 防护距离控制及居民搬迁

根据《深圳市富泰和精密制造股份有限公司改扩建项目环境影响报告表》中“6、地理位置”章节，本项目不在深圳市基本生态控制线和深圳市饮用水源保护区内，不属于环境敏感地区，可以不设大气环境保护距离，无居民搬迁要求。

三、整改工作情况

我司于2023年5月9日组织了专家对本项目进行现场验收评审工作，评审专家对该项目提出了“规范张贴危险废物标识”的意见，我司根据评审意见的要求补充了“规范张贴危险废物标识”的内容，见验收监测报告第23页。

深圳市富泰和精密制造股份有限公司

2023年5月10日

