

富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司
激光切割、焊接线投资项目（第一阶
段）竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司

编制单位：华测生态环境科技（天津）有限公司

2024年6月

建设单位法人代表： (签字)

编制单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：

填 表 人：

建设单位：富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司（盖章）

电话：13752540388

传真：/

邮编：300450

地址：天津市滨海高新区滨海科技园高新三路 116 号

编制单位：华测生态环境科技（天津）有限公司（盖章）

电话：022-66196681

传真：022-66194173

邮编：300467

地址：天津市东丽区信达路 100 号 1-2 号楼 2 层

表一

建设项目名称	激光切割、焊接线投资项目（第一阶段）				
建设单位名称	富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	天津市滨海高新区滨海科技园高新三路 116 号 3 号厂房				
建设项目环评时间	2024.1	开工建设时间	2024.2		
调试时间	2024.5	验收现场监测时间	2024.5.29~2024.5.30		
环评报告表审批部门	天津滨海高新技术产业开发区行政审批局	环评报告表编制单位	华测生态环境科技(天津)有限公司		
环保设施设计单位	上海斐莱环保科技有限公司	环保设施施工单位	上海发那科机器人有限公司		
投资总概算	3000 万元	环保投资总概算	28 万元	比例	0.93 %
实际总投资	740 万元（一阶段）	环保投资	16 万元	比例	2.16 %
验收监测依据	<p>(1) 中华人民共和国国务院令 第 682 号《国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定》；</p> <p>(2) 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，2017 年 11 月 20 日）；</p> <p>(3) 关于印发《污染影响类建设项目重大变更清单（试行）》的通知（环办环评函[2020]688 号，2020 年 12 月 13 日）；</p> <p>(4) 《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》（生态环境部 部令第 11 号，2019 年 12 月 20 日起实施）；</p> <p>(5) 《国家危险废物名录》（2021 年版，2021 年 1 月 1 日起施行）；</p> <p>(6) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(7) 《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57 号）；</p> <p>(8) 《富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司激光切割、焊</p>				

	<p>接线投资项目环境影响评价报告表》及批复（津高新审建审[2024]3号）；</p> <p>（9）富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司提供的与本项目有关的基础性技术资料及其它各种批复文件。</p>																								
<p>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>本项目激光切割过程中产生的颗粒物执行《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，与环评执行标准一致，本项目废气污染物排放标准限值详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 废气有组织排放标准</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">排放浓度 mg/m³</th> <th colspan="2">二级标准</th> </tr> <tr> <th>排气筒高度 m</th> <th>排放速率 kg/h</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td>120</td> <td>15</td> <td>1.75*</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：*本项目排气筒 P1 周边 200m 范围内最高建筑物为本项目厂房北侧海泰（天津）智能制造有限公司附属用房 B，高 15.6m，根据《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996），排气筒高度需满足高出其周围 200m 半径范围内建筑物 5m 以上，不能满足上述要求的，其最高允许排放速率严格 50% 执行。故本项目颗粒物排放速率限值取 1.75。</p> <p>2、噪声排放标准</p> <p>本项目位于天津市滨海高新区滨海科技园高新三路 116 号 3 号厂房，依据津环气候[2022]93 号《市生态环境局关于印发<天津市声环境功能区划（2022 年修订版）>的通知》，本项目所在区域为 3 类声功能区，东侧紧邻高新三路，南侧紧邻高成道，均为交通干线。因此西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值，东、南厂界执行 4 类标准限值，与环评阶段一致，见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-3 厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">噪声限值</th> <th rowspan="2">执行厂界</th> </tr> <tr> <th>昼间 dB(A)</th> <th>夜间 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>西、北厂界</td> </tr> <tr> <td>4 类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>东、南厂界</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、水污染物排放标准</p> <p>本项目废水排放执行天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，与环评阶段一致，详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 污水综合排放标准 单位：mg/L，pH 除外</p>	污染物	排放浓度 mg/m ³	二级标准		排气筒高度 m	排放速率 kg/h	颗粒物	120	15	1.75*	类别	噪声限值		执行厂界	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	3 类	65	55	西、北厂界	4 类	70	55	东、南厂界
污染物	排放浓度 mg/m ³			二级标准																					
		排气筒高度 m	排放速率 kg/h																						
颗粒物	120	15	1.75*																						
类别	噪声限值		执行厂界																						
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																							
3 类	65	55	西、北厂界																						
4 类	70	55	东、南厂界																						

序号	污染物名称	最高允许排放浓度	执行标准
1	pH	6-9	《污水综合排放标准》 (DB12/356-2018) 三级标准
2	SS	400	
3	COD	500	
4	BOD ₅	300	
5	NH ₃ -N	45	
6	总磷	8.0	
7	总氮	70	
8	石油类	15	

4、固体废物

(1) 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准 (GB18599-2020)》中“采用库房、包装工具 (罐、桶、包装袋等) 贮存一般工业固体废物过程的污染控制, 其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。

(2) 危险废物暂时贮存场所执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023), 同时需满足《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《建设项目危险废物环境影响评价指南》(环境保护部公告第 43 号) 中有关规定要求。

(3) 生活垃圾依照《天津市生活垃圾管理条例》(2020 年 12 月 1 日实施) 中的有关规定执行。

5、总量控制指标

本项目为批复总量为: COD_{Cr}0.165t/a, 氨氮 0.0095t/a。

表二

工程建设内容:

1、项目环评与建设情况

富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司目前有两个厂区，一个位于天津北辰经济技术开发区高端装备产业园，一个位于天津滨海高新区滨海科技园，本项目为建设单位于天津滨海高新区滨海科技园的异地扩建项目，投资 3000 万元，租赁海秦（天津）智能制造有限公司位于天津市滨海高新区滨海科技园高新三路 116 号建成有 3#厂房，建设“激光切割、焊接线投资项目”。项目主要建设内容为新增激光切割机 6 台，点焊机器人 12 台，焊机 8 台，空压机 2 台等辅助设备，年产汽车门环 20 万件。

2023 年 10 月富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司委托华测生态环境科技（天津）有限公司编制《富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司激光切割、焊接线投资项目环境影响评价报告表》，并于 2024 年 1 月 4 日取得天津滨海高新技术产业开发区行政审批局文件（津高新审建审[2024]3 号）。

本项目分阶段建设，2024 年 4 月，项目一阶段工程建设完成，主要建成工程内容为：车间的整体装修及分区、设 2 套激光切割工作站、1 台焊接机器人、2 台凸焊机、1 台储能焊机、2 台空压机以及其他配套设施和环保设施建设，形成年产汽车门环 5 万件/年的产能。

富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司（以下简称建设单位）已于 2024 年 2 月完成排污许可登记变更。

项目一阶段工程建设完成后，建设单位对照环评及批复文件、适用的环保法律法规进行了环保自查，确认已严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”，落实了各项污染防治措施，完成了突发环境事件应急预案编制并备案。自查认为本项目的建设性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施等不涉及有无重大变动进行了自查，经自查本项目不存在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）中规定的不能验收的重大变动。

建设单位于 2024 年 5 月组织启动项目竣工环保验收，确定了验收监测方案。并聘请华测生态环境科技（天津）有限公司对本项目的竣工环境保护验收进行技

术支持、编制验收监测报告。2024年5月，项目进行调试运行，工况稳定后委托河北众智环境检测技术有限公司，于2024年5月29日~5月30日对企业废气、废水、噪声等污染物进行采样监测。

2、建设地点

本项目位于天津市滨海高新区滨海科技园高新三路116号，租赁海秦（天津）智能制造有限公司闲置厂房进行汽车零部件及配件生产。本项目东侧紧邻高新三路，隔路为待建空地，南侧紧邻高成道，隔路为智核环保，西侧为空地，北侧为海秦（天津）智能制造有限公司1号、2号厂房。经过实地调查，该项目建设位置周边较环评阶段无新增敏感点。本项目地理位置见附图1。

3、工程建设内容

(1) 工程内容

本项目为激光切割、焊接线投资项目，本次验收主要为第一阶段建设内容验收，主要包括车间的整体装修及分区、2台激光切割工作站、1台焊接机器人、2台凸焊机、1台储能焊机、2台空压机以及其他配套设施建设。工程组成情况见下表。

表 2-1 项目实际建设情况

工程名称	建设规模			与环评是否一致	
	环评阶段建设内容	第一阶段建设内容	剩余建设内容		
主体工程	生产区	设置6台激光切割工作站、12台焊接机器人、5台凸焊机、3台储能焊机、2台空压机等设备，主要用于产品生产，配套6套布袋除尘器处理废气。	设置2台激光切割工作站、1台焊接机器人、2台凸焊机、1台储能焊机、2台空压机等设备，主要用于产品生产，配套2套滤筒除尘器处理废气。	2台激光切割工作站、11台焊接机器人、2台凸焊机、2台储能焊机等生产设备以及4套环保设备。	生产设备一致，环保设备实际建设为滤筒除尘器。
辅助工程	办公区	设置于厂房屋东南侧	设置于厂房屋东南侧	/	一致
储运工程	原辅料区	车间划分区域，设有原材料区、成品库等。	车间划分区域，设有原材料区、成品库等。	/	一致
	运输	原辅材料和产品由汽车运输。	原辅材料和产品由汽车运输。	/	一致
公用工程	给水	本项目给水由海秦（天津）智能制造有限公司给水管网提供，可满足本项目用水需求	本项目给水由海秦（天津）智能制造有限公司给水管网提供，可满足本项目用水需求	/	一致

	排水	本项目外排废水主要为生活污水,生活污水经过化粪池沉淀后通过厂区污水总排口进入市政管网,最终排入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。	本项目外排废水主要为生活污水,生活污水经过化粪池沉淀后通过厂区污水总排口进入市政管网,最终排入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。	/	
	供电	接自海泰(天津)智能制造有限公司厂区,可满足本项目用电需求。	接自海泰(天津)智能制造有限公司厂区,可满足本项目用电需求。	/	一致
	制冷取暖	生产车间无制冷、采暖;办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分体式电空调。	生产车间无制冷、采暖;办公区夏季制冷、冬季供暖均采用分体式电空调。	/	一致
环保工程	废气	运营期产生的废气主要为激光切割工序产生的粉尘,通过激光切割机自带布袋除尘器处理,净化后的尾气通过一根15m高排气筒P1排放,粉尘收集方式为激光工作站负压收集,不产生无组织废气。	运营期产生的废气主要为激光切割工序产生的粉尘,通过激光切割机自带滤筒除尘器处理,净化后的尾气通过一根15m高排气筒P1排放,粉尘收集方式为激光工作站负压收集,不产生无组织废气。	4套激光工作站配套滤筒除尘器。	不一致。实际建设为滤筒除尘器。
	废水	本项目外排废水主要为生活污水,生活污水经过化粪池沉淀后通过厂区污水总排口进入市政管网,最终排入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。	本项目外排废水主要为生活污水,生活污水经过化粪池沉淀后通过厂区污水总排口进入市政管网,最终排入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。	/	一致
	噪声	室内噪声源采用合理布局,选用低噪声设备,加装减振基础装置,建筑墙体屏蔽及距离衰减措施治理噪声,室外噪声源主要为环保设备配套风机,采用远离厂界,选用低噪声设备,加装减振基础装置,加装隔声罩等措施。	室内噪声源采用合理布局,选用低噪声设备,加装减振基础装置,建筑墙体屏蔽及距离衰减措施治理噪声,室外噪声源主要为环保设备配套风机,采用远离厂界,选用低噪声设备,加装减振基础装置,加装隔声罩等措施。	/	一致
	固体废物	①一般固体废物包括废边角料、废电极、废电极帽、除尘	①一般固体废物包括废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集	/	环保设备变更为滤筒除尘器,

		器集尘灰、废布袋收集后暂存于车间一般固废暂存间,定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。 ②危险废物废机油、含油擦拭物(废抹布、废手套等)、废油桶等收集后暂存于生产车间的危险废物暂存间内,定期交由有资质的单位处置; ③生活垃圾由城市管理委员会定期清运。	尘灰、废滤芯收集后暂存于车间一般固废暂存间,定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理。 ②危险废物废机油、含油擦拭物(废抹布、废手套等)、废油桶等收集后暂存于生产车间的危险废物暂存间内,定期交由有资质的单位处置; ③生活垃圾由城市管理委员会定期清运。		无废布袋产生。
--	--	--	--	--	---------

项目主体工程建设与环评阶段基本一致。在废气处理设施建设工程中,环评计划为布袋除尘器,实际建设为有同等处理效果的滤筒除尘器。

(2) 产品产能

本项目第一阶段生产能力一览表如下所示。

表 2-2 本项目第一阶段产品产能

产品种类	第一阶段产量	规格型号	用途
门环	7 万件/年	700*1400*200 (mm); 板材厚度: 1.5mm	车身侧围

(3) 设备清单

主要设施和仪器见下表。

表 2-3 主要检测设施仪器一览表

主要生产设备或生产设施名称	环评阶段(台/套)	第一阶段建设情况(台/套)	剩余建设情况(台/套)	与环评是否一致	备注
激光切割工作站	6	2	4	一致	/
焊接机器人	12	1	11	一致	第一阶段产量较少,较多使用焊机完成生产。
凸焊机	5	2	3	一致	
储能焊机	3	1	2	一致	
空压机	2	2	0	一致	/
布袋除尘器(环保设备)	6	0	0	实际建设为滤筒除尘器	/
滤筒除尘器	0	2	4		/

项目主体工程建设与环评阶段基本一致。在废气处理设施建设工程中,环评计划为布袋除尘器,实际建设为有同等处理效果的滤筒除尘器。

4、劳动定员及工作制度

本项目环评阶段定员为 35 人，目前工作人员 14 人，每天 2 班，每班 10h，年工作时间为 300 天（6000h/a）。

5、供电

本项目用电由市政电网供给。

6、其他

本项目不设食堂及住宿等设施。

原辅材料消耗及水平衡：

1、原辅材料

本项目原辅材料及能源消耗见下表。

表 2-4 本项目原辅材料及能源消耗表

序号	原辅料名称	环评估算年消耗量	验收估算年消耗量	原料来源	备注
1	半成品（冲压件）	3400t	1000t	外购	环评阶段为估 计量
2	机油	0.18t	0.06t		
3	电极帽	0.4t	0.1t		
4	凸焊螺母	3.5t	1.2t		
5	焊接螺柱	3.2t	1.1t		
6	电极	0.2t	0.067t		

2、给排水

(1) 给水

本项目用水主要为生活用水。根据调查，生活用水量为 0.7m³/d（210m³/a）。

(2) 排水

本项目排水主要为生活污水，根据调查，生活污水排放量为 0.63m³/d（189m³/a）。

综上，废水排放量为 0.63m³/d（189m³/a）。

水平衡图见图 2-2。

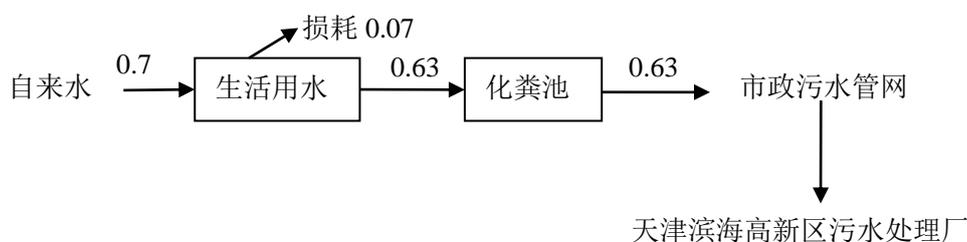


图 2-2 项目用排水平衡图 单位：m³/d

主要工艺流程及产物环节（附处理工艺流程图，标出产污节点）

工艺流程见下图所示：

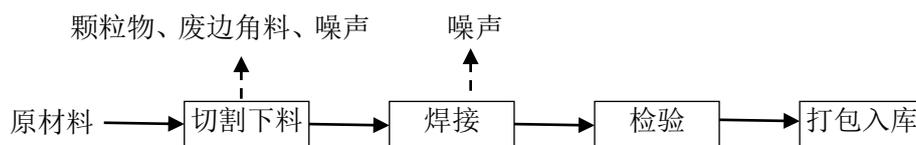


图 2-2 本项目工艺流程及产污环节图

工艺流程简述：

(1) 切割下料：将原材料（冲压件）放置在转台上，转台旋转至工作站内部，利用激光切割机将半成品修整成符合尺寸要求的成品零件。激光切割过程中产生颗粒物（切割烟尘）、边角料及设备噪声。

激光切割是利用经聚焦的高功率密度激光束照射工件，使被照射的材料迅速熔化、汽化、烧蚀或达到燃点，同时借助与光束同轴的高速气流吹除熔融物质，从而实现将工件割开。激光切割工作站为封闭空间，工件由工人放入工作站后启动激光切割工作站，工作站会关闭进出口，形成封闭环境，工作站配备抽风机，将产生的颗粒物通过集气管道抽至滤筒除尘器，补风通过进出口缝隙自然补入，形成微负压环境。

切割机产生的颗粒物（切割烟尘）经负压式激光切割工作站收集，经滤筒除尘器进行处理，通过一根 15m 高排气筒 P1 外排。

(2) 焊接：根据产品要求，利用焊接机器人、凸焊机、储能焊机等设备将切割完成的钢板与电极帽、凸焊螺母、焊接螺柱及电极进行焊接，焊接完成后经检验合格的产品打包入库。焊接工艺为点焊、凸焊。

点焊属于电阻焊的一种，施焊时电极对被焊接金属施压并通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力的作用下，接触点处焊为一体。

凸焊是将工件置于两个电极之间加压，通电流，利用工件的电阻产生热量并形成局部融化，或达到塑性状态。断电后，压力继续作用，形成牢固接头。施焊过程电极对被焊接金属施压通电，电流通过金属件紧贴的接触部位时，其电阻较大，发热并熔融接触点，在电极压力的作用下，接触点处焊为一体。

电阻焊无需焊材、焊剂，且焊接原料（冲压件）不含油类物质，故本项目焊接过程无焊接烟尘的产生。

产污环节汇总于下表：

表 2-8 产污环节汇总表

产污节点	污染类型	主要污染物	治理措施
激光切割	大气污染物	颗粒物	负压收集+滤筒除尘+15m 高排气筒 P1 排放
员工生活	废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷、总氮、石油类	化粪池沉淀后经过污水总排口进入市政污水管网最终进入天津滨海高新区污水处理厂集中处理
设备生产	噪声	等效连续 A 声级	选用低噪声设备、基础减振、厂房隔声
员工生活	一般固体废物	生活垃圾	由城市管理委员会定期清运
激光切割		废边角料	收集后暂存于一般固废暂存区，定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理
焊接		废电极	
		废电极帽	
滤筒除尘		除尘器集尘灰	
		废滤芯	
设备维护	危险废物	废机油	收集后暂存于危废暂存间，定期交于有资质单位处理
设备维护		含油擦拭物（废抹布、废手套等）	
机油包装		废油桶	

表三

主要污染源、污染物处理和排放									
1、废水									
<p>本项目外排废水主要为员工日常盥洗、冲厕等生活污水。经化粪池沉淀后的生活污水由共用厂区废水总排口排入市政污水管网，最终排入天津滨海高新区污水处理厂进一步处理，属于间接排放，废水总排口责任主体为海秦（天津）智能制造有限公司。</p>									
表 3.1 本项目外排废水情况一览表									
废水类别	来源	污染物种类	排放规律	排放量	污染治理设施	工艺与处理能力	排放去向		
生活污水	职工生活	pH	间断	0.63t/d	/	/	天津滨海高新区污水处理厂		
		SS							
		CODcr							
		BOD ₅							
		氨氮							
		总磷							
		总氮							
石油类									
2、废气									
<p>本项目激光切割机产生的颗粒物（切割烟尘）经密闭负压式激光切割工作站收集至滤筒除尘器处理，处理后的尾气经过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放至大气环境中。</p> <p>治理情况及排放情况见下表。</p>									
3-2 废气污染物治理措施及排放情况一览表									
废气名称	废气来源	污染物种类	收集方式	排放方式	治理设施	工艺与规模	排气筒高度与尺寸	排放去向	治理设施监测点设置情况
颗粒物	激光切割	颗粒物	负压管道收集	通过 1 根高 15m 的排气筒（P1）排放	滤筒除尘	滤筒除尘 单个风机风量： 5000m ³ /h，总风量 10000m ³ /h	高度： 15m 内径： 0.5m 已设置 采样口	大气环境	已设置环保设施进出口监测点



收集方式



滤筒除尘器



排气筒 (采样口及采样平台)

3、噪声

本项目噪声源主要有激光切割工作站、焊接机器人、焊机、空压机、风机等，建设单位主要采取选用低噪声设备、厂房隔声，可实现噪声达标排放。

表 3-3 噪声污染源强及治理措施一览表 单位：dB (A)

噪声源名称	设备数量	位置	运行方式	治理措施
-------	------	----	------	------

激光切割工作站	2	车间内部	连续	减振基础+厂房隔声
焊接机器人	1		连续	减振基础+厂房隔声
焊机	3		连续	减振基础+厂房隔声
空压机	2		连续	减振基础+厂房隔声
风机	2		连续	减振基础+厂房隔声
				
激光切割工作站		焊机		
		/		
空压机		/		

4、固体废物

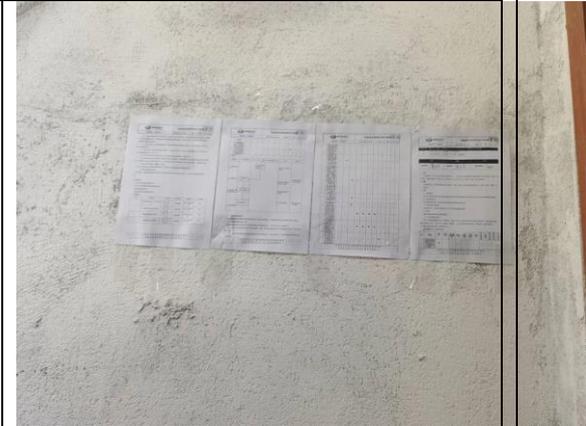
本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾和危险废物，一般固体废物包括废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集尘灰、废滤芯收集后暂存于车间一般固废暂存间，定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理；生活垃圾由城管委定期清运；危险废物包括废机油、含油擦拭物（废抹布、废手套等）、废油桶，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司。

本项目在厂房东侧设置 1 个危险废物暂存间，占地面积为 5m²。危险废物暂存间四周有围挡，底部有水泥防渗，满足防渗、防漏、防淋的防护措施，

采取全面通风的措施，设置安全照明设施，外部挂危险废物标识牌，危险废物采用专门容器收集后存放于该暂存间，危废间内部对危险废物进行分区暂存，并设置容器标识，危废间内部已设置危险废物管理制度及危险废物运输管理台账，暂存后的危废定期委托天津合佳威立雅环境服务有限公司处理。

表 3-4 固体废物治理措施及排放情况一览表

固体废物名称	来源	性质	年产生量 (t/a)	日产生量 (kg/d)	废物代码	暂存场所	处理方式
废边角料	激光切割	一般固体废物	0.27	0.89	331-001-09	一般固废暂存处	暂存于厂区一般固废暂存处，由物资部门回收。
废电极	焊接		0.017	0.056	367-001-14		
废电极帽			0.067	0.22	367-001-14		
除尘器集尘灰	废气处理		0.38	1.28	367-999-99		暂存于厂区一般固废暂存处，定期外运处置。
废布袋			0.1	0	900-999-99		
废滤芯			0	0.1 (暂未产生)	900-999-99		
废机油	生产设备维护		危险废物	0.067	0.22 (暂未产生)		
废油桶	机油包装	0.17		0.56 (暂未产生)	HW08 (900-249-08)		
含油擦拭物 (废抹布、废手套等)	生产使用	0.017		0.056	HW08 (900-249-08)		
生活垃圾	职工生活	生活垃圾	1.68	5.6	/	垃圾桶	城市管理委员会定期清运

	
<p>危废暂存间（内部）</p>	<p>危废暂存间（外部）</p>
	
<p>危废暂存间（标识牌）</p>	<p>危废暂存间（管理制度）</p>
	<p>/</p>
<p>危废间防流散措施</p>	<p>/</p>

本项目建成后环保设备变更为滤筒除尘器，故无废布袋产生。

5、环境风险防范措施

（1）应急预案备案情况

为了提高企业预防和应对突发环境事件的能力，通过实施有效的预防和监控措施尽可能避免和减少突发环境事件的发生，并通过提高突发环境事件的迅

速响应和开展有效的应急能力，有效消除、减低突发环境事件的污染危害和影响，企业已完成《富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司突发环境事件应急预案》备案（备案文号：tjgx-2024-027-L）。

（2）环境风险防控及应急措施

企业已制定《富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司突发环境事件应急预案》，事故发生时，立即启动应急预案，在采取现有措施下可有效控制环境风险事故发生时对环境的影响。

①选址、总图布置

公司位于天津市滨海高新区滨海科技园高新三路 116 号 3 号厂房，周围以厂房和道路为主。厂区总平面布置合理，公司设有应急救援设施，应急疏散路线、紧急状况集合点。

②事故监控

公司在重点部位均安装了视频监控系统，现场的关键部位和设备可随时显示在中控室的液晶显示屏上，随时对现场进行监控。视频监控岗位由中控室值班人员负责。厂区内备有灭火器、消防栓等消防用品。

③泄漏防范及应急措施

本项目危废暂存间内地面和风险物质转运过程的厂区地面全部采取硬化防渗处理，危废暂存间设有托盘，出入口设有封闭门槛防流散措施，危险废物（废机油）盛放于密封容器中，容器置于托盘内，厂区内设有消防沙及铁皮桶，液体危废泄漏，用消防沙吸附处理，收集至消防桶中。

	
消防沙袋	铁锹

	
<p>防护面罩</p>	<p>隔离警示带</p>
	
<p>防护服</p>	<p>防护鞋</p>
	<p>/</p>
<p>监控系统</p>	<p>/</p>

6、环保设施与排污口规范化

按照天津市生态环境局《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号）、《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测[2007]57号）要求，本项目废气、固体废物排污口均已完成规范化建设，废水总排放口为共用，责任主体为海秦（天津）智能制造有限公司，废气已设置采样平台、采样口及标识牌；一般固废暂存及危险废物暂存间均已

设置标识牌。本项目环保设施与排污口规范化设置情况见下图。



排气筒及采样平台

排气筒标识牌



危废暂存间（内部）

危废暂存间（外部）



危废暂存间（标识牌）

危废暂存间（管理制度）

废水总排口

图 3-1 本项目环保设施与排污口规范化设置情况照片

6、环保设施投资及落实情况

本项目实际总投资 740 万元，其中环保投资 16 万元，环保投资占总投资额的 2.16%。本项目实际环保投资落实情况见下表。

表 3-5 环保投资一览表

环境要素	污染物	环保措施	环保预计投资（万元）	实际投资（万元）	备注
废气	颗粒物	滤筒除尘+15m 高排气筒	20	10	仅为第一阶段投资
噪声	设备噪声	基础减振、墙体隔声	2	2	/
固废	危险废物	委托资质单位定期清运、处置	1	1	/

环境风险	应急物资、消防沙、灭火器等	2	2	/
排污口规范化	采样平台、采样口和标识牌等	1	2	/
合计		26	16	仅为第一阶段投资

项目变动情况

本项目较环评主要变化情况如下：

表 3-6 项目变动情况一览表

项目组成	环评内容		实际内容	变动情况	重大变动判定	
					《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》环办环评函[2020]688号条款	是否重大变动
环保工程	废气	激光切割过程中产生的颗粒物通过激光切割工作站负压收集至布袋除尘器处理，处理后的尾气经过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	激光切割过程中产生的颗粒物通过激光切割工作站负压收集至滤筒除尘器处理，处理后的尾气经过 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。	处理设施变动为滤筒除尘器，与布袋除尘器处理效果相同。	废气、废水污染防治措施变化，导致第 6 条中所列情形之一（废物无组织排放改为有组织排放、污染防治强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加 10% 及以上。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。	否

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）要求，不属于重大变更。

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：

1、环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境影响分析

本项目运营期产生的废气激光切割机产生的颗粒物（切割烟尘），经负压式激光切割工作站进行收集，经滤筒除尘器进行处理后通过一根 15m 高排气筒 P1 排放，废气主要污染物为颗粒物，排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中限值要求，对环境空气的影响较小。

(2) 水环境影响分析

本项目运营期排放的废水主要为生活污水运营期废水进入化粪池沉淀后进入污水总排口，最终经市政污水管网排入天津滨海高新区污水处理厂集中处理，厂区污水总排口责任主体为海秦（天津）智能制造有限公司。废水总排口处废水各污染物排放浓度满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级标准，不会对周围水环境产生不利影响。

(3) 声环境影响分析

本项目噪声源主要为激光切割机、焊接设备、空压机及环保设备风机等设备，。由预测结果可知，本项目营运期设备正常运转状态下，各噪声源经加装减振基础、建筑物隔声和距离衰减后，对厂界四侧噪声影响值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类及 4 类标准限值的要求，在厂界处可以达标排放，对周围居民的声环境不会造成明显影响。

(4) 固体废物环境影响分析

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾和危险废物，一般固体废物包括废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集尘灰、废滤芯收集后暂存于车间一般固废暂存间，定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理；生活垃圾由城管委定期清运；危险废物包括废机油、含油擦拭物（废抹布、废手套等）、废油桶，定期交由有资质单位处理。本项目固体废物可妥善处理，不会对周边环境造成二次污染。

本项目建设内容符合国家及地方产业政策，选址符合相关规划，本项目在认真落实本报告表中提出的各项污染防治措施的前提下，其所排放的各种污染物可以做到达标排放，满足总量控制要求，环境风险可控，对周围环境

的影响较小，从环保角度分析，本项目的建设具备环境可行性。

2、审批部门审批决定

富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司：

你单位呈报的《激光切割、焊接线投资项目环境影响报告表》及相关材料已收悉。经研究，现批复如下：

一、富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司拟投资 3000 万元，租赁海秦（天津）智能制造有限公司位于滨海科技园高新三路 116 号 3 号厂房，建设激光切割、焊接线投资项目。项目建筑面积 4439.89 平方米，主要设置激光切割、焊接生产线，建成后预计年生产门环 20 万件。该项目环保投资 28 万元，主要用于施工期污染防治，运营期废气治理措施、噪声污染防治措施、固体废物收集及处置、排污口规范化等。根据环境影响报告表结论，在严格落实报告表中各项环保措施的前提下，同意该项目建设。

二、根据建设项目环境影响评价政府信息公开有关要求，

建设单位已完成了该项目环评报告表信息的全本公示，并提交公示情况的证明材料。2023 年 12 月 19 日至 2023 年 12 月 25 日，我局将该项目环评受理情况及环评报告表全本信息在天津高新区政务网上进行了公示；2023 年 12 月 27 日至 2024 年 1 月 3 日，我局将该项目环评拟审批意见情况在天津高新区政务网上进行了公示；期间未收到反馈意见。

三、该项目应在设计、建设阶段认真落实环境影响报告表中各项要求，并重点做好以下工作：

（一）激光切割产生的颗粒物（切割烟尘）收集至布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒 P1 排放。P1 排气筒排放的颗粒物的排放浓度及排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求（排放速率严格 50% 执行）。

（二）生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口进入园区市政污水管网，最终进入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。厂区总排口废水水质须满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。

（三）生产设备及环保设备风机为主要噪声源，选用低噪声设备，采取隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准限值要求。

（四）固体废物分类收集。生活垃圾分类收集，交由城市管理部门定期清运；废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集尘灰、废布袋属于一般固体废物，废边角料、废电极、废电极帽交由物资部门回收处理，除尘器集尘灰、废布袋定期外运处置；废机油、废油桶、含油擦拭物（废抹布、废手套等）属于危险废物，交由有资质单位统一处理；确保处置去向合理，避免产生二次污染。

（五）加强对危险物料的管理，制定应急预案，落实各项事故防范、减缓措施，有效避免事故发生。

四、根据滨海新区生态环境局《关于激光切割、焊接线投资项目新增总量来源的确认意见》，新增化学需氧量 0.165 吨/年，氨氮 0.0095 吨/年。

五、按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71 号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57 号）要求，落实排污口规范化工作。

六、按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》等排污许可相关管理要求，落实排污许可管理制度。

七、依据报告表及排污许可相关技术指南和规范科学的制定自行监测方案，开展污染物监测工作，并将相关监测结果及时报送环境保护主管部门。

八、若项目的性质、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。

九、该项目建设过程中应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”管理制度。该建设项目竣工后，应按规定的标准和程序开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格后，方可投入运行。

十、建设单位应执行以下环境标准：

- 1、《大气污染综合排放标准》（GB16297-1996）
- 2、《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级
- 3、《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类。
- 4、《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
- 5、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
- 6、《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）

7、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）

2024年1月4日

3、审批意见落实情况

表 4-1 环评批复落实情况表

序号	环评批复要求	实际建设	落实情况
1	激光切割产生的颗粒物（切割烟尘）收集至布袋除尘器处理后，通过一根 15m 高排气筒 P1 排放。P1 排气筒排放的颗粒物的排放浓度及排放速率须满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求（排放速率严格 50% 执行）。	激光切割产生的颗粒物经过负压收集至滤筒除尘器处理，处理后通过一根 15m 高排气筒排放，经过监测结果可知，排气筒 P1 排放的颗粒物排放浓度及排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求（排放速率严格 50% 执行）。	已落实
2	生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口进入园区市政污水管网，最终进入天津滨海高新区污水处理厂集中处理。厂区总排口废水水质须满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。	生活污水经化粪池处理后通过厂区总排口进入园区污水管网，最终进入天津滨海高新区污水处理厂集中处理，通过监测结果可知，本项目厂区总排口废水水质满足《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。	已落实
3	生产设备及环保设备风机为主要噪声源，选用低噪声设备，采取隔声减振等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类、4 类标准限值要求。	本项目生产设备及环保设备风机均位于室内，选用低噪声设备，采取隔声减振措施，通过监测结果可知，本项目厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）标准限值要求。	已落实
4	固体废物分类收集。生活垃圾分类收集，交由城市管理部门定期清运；废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集尘灰、废布袋属于一般固体废物，废边角料、废电极、废电极帽交由物资部门回收处理，除尘器集尘灰、废布袋定期外运处置；废机油、废油桶、含油擦拭物（废抹布、废手套等）属于危险废物，交由有资质单位统一处理；确保处置去向合理，避免产生二次污染。	一般固体废物包括废边角料、除尘器集尘灰、废滤芯收集后暂存于车间一般固废暂存间，定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理；生活垃圾由城管委定期清运；危险废物包括废机油、含油擦拭物（废抹布、废手套等）、废油桶，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司。	已落实
5	加强对危险物料的管理，制定应急预案，落实各项事故防范、减缓措施，有效避免事故发生。	企业已完成突发环境事件应急预案编制并于 2024 年 5 月取得突发环境事件应急预案备案表，备案表编号：	已落实

		tjgx-2024-027-L。	
6	根据滨海新区生态环境局《关于激光切割、焊接线投资项目新增总量来源的确认意见》，新增化学需氧量 0.165 吨/年，氨氮 0.0095 吨/年。	本项目实际总量为化学需氧量 0.063 吨/年，氨氮 0.0044 吨/年。	已落实
7	按照《关于加强我市排放口规范化整治工作的通知》（津环保监理〔2002〕71 号）和《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》（津环保监测〔2007〕57 号）要求，落实排污口规范化工作。	企业已按照要求设置排气筒及危废暂存间，并设有标识牌。	已落实
8	按照《排污许可管理条例》《固定污染源排污许可分类管理名录》等排污许可相关管理要求，落实排污许可管理制度。	企业在实际排污前已于 2024 年 2 月完成了排污许可登记工作。	已落实
9	若项目的性质、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，应当重新报批建设项目的环境影响评价文件。该项目环境影响评价文件自批准之日起超过五年，方决定该项目开工建设的，环境影响评价文件应当报我局重新审核。	本项目性质、规模、地点、采用工艺或防治污染、防止生态破坏的措施均不涉及重大变动。	已落实
10	该项目建设过程中应严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”管理制度。该建设项目竣工后，应按规定的标准和程序开展建设项目竣工环境保护验收工作，验收合格后，方可投入运行。	项目建设过程中严格执行“三同时”管理制度，本项目分阶段建设，本次验收为第一阶段内容验收。	已落实

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、检测项目及检测方法

(1) 废气检测依据及分析仪器

表 5-1 废气检测方法依据及分析仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	使用仪器	仪器编号
颗粒物	《固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法》HJ 836-2017	1.0mg/m ³	电子天平 恒温恒湿室	T-004 T-005

(2) 废水检测依据及分析仪器

表 5-2 废水检测方法依据及分析仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	使用仪器	仪器编号
pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ1147-2020	/	实验室 pH 计	B-311
悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T11901-1989	4mg/L	电子天平	T-003
化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ828-2017	4mg/L	滴定管	/
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	0.5mg/L	生化培养箱	Q2-003
氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009	0.025mg/L	可见分光光度计	G-005
总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989	0.01mg/L	可见分光光度计	G-004
总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ 636-2012	0.05mg/L	紫外可见分光光度计	G-009
石油类	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	0.06mg/L	红外分光测油仪	L2-053

(3) 噪声检测依据及分析仪器

表 5-3 噪声检测依据及分析仪器

检测项目	检测方法依据	检出限	使用仪器	仪器编号
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	/	多功能声级计	B-014

2、人员能力

参加本次验收监测的采样。分析人员均通过其公司的上岗考核（包括基本理论，基本操作技能和实验样品的分析三部分），持证上岗。

3、废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气监测的质量保证执行国家环保总局颁发的《环境监测质量保证管理规定》(暂行), 实施全过程质量保证, 技术要求参见《环境空气质量监测质量保证手册》。采样器进入现场前均经过校准。

4、废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

废水验收监测的质量保证措施按照国家环保总局颁布的《环境监测质量保证管理规定》(暂行), 实施全过程质量保证, 监测中按照采样操作规程加采 10% 平行样, 平行双样的相对偏差应在允许范围内, 其中 pH、化学需氧量、氨氮、生化需氧量、总磷、总氮、悬浮物、动植物油和石油类在实验室中增加质控样、平行双样等质量保证措施。

5、噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

该项目噪声验收监测实行全过程的质量保证, 技术要求按照《环境监测技术规范》(噪声部分)和《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)有关规定进行。监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计; 声级计在测试前后用标准声源进行校准, 测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB。

6、实验室内质量控制

实验室的计量仪器定期进行检定(包括自校准)和期间核查。所有原始记录和报告经过采样负责人、分析负责人和报告负责人三级审核, 经过校对、校核, 最后由技术总负责人审定。

表六

验收监测内容:

1、废气监测点位与频次

表 6-1 有组织废气监测点位、项目与频次一览表

监测点位	监测项目	监测周期	监测频次
排气筒出口	颗粒物	2 周期	3 次/周期

2、废水监测点位与频次

表 6-2 废水监测点位、项目与频次一览表

废水类别	监测点位	监测因子	监测周期	监测频次
生活污水	污水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类	2 周期	4 次/周期

3、噪声监测点位与频次

表 6-3 噪声监测点位、项目与频次一览表

监测点位	监测项目	监测周期	监测频次
东、南、西、北侧厂界外 1m 各设 1 个点	连续等效 A 声级	2 周期	昼夜各 2 次/周期

注：南、北侧厂界与其他厂房共用厂界，不具备监测条件。

4、监测点位图



图 6-1 监测点位图

表七

验收监测期间生产工况记录：

河北众智环境检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日至 30 日对富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司激光切割、焊接线投资项目（第一阶段）项目的废气、废水和厂界环境噪声进行了监测，验收监测期间主体工程工况稳定、环境保护设施运行正常。下表为验收期间生产工况统计表。

表 7-1 验收期间生产工况统计表

监测日期	产品名称	产能（万件/年）		监测期间产能（万件/天）	生产工况（%）
		环评阶段产能	第一阶段生产产能		
2024.5.29	门环	20	5	0.015	88.24
2024.5.30	门环	20	5	0.013	76.47

验收监测结果：

1、废气监测结果

河北众智环境检测技术有限公司于 2024 年 5 月 29 日至 30 日对废气有组织排放进行了监测，因激光切割工作站工作过程有密闭性要求，处理设施进口无法设置监测口，故本次监测点位为排气筒出口，监测结果见下表。

表 7-2 废气有组织排放监测结果

检测点	检测项目		结果						排放标准限值	最大值达标情况
			第 1 周期			第 2 周期				
			第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次	第 1 频次	第 2 频次	第 3 频次		
排气筒出口	颗粒物	排气量 m ³ /h	9875	9942	10124	9975	10425	10072	/	/
		排放浓度 mg/m ³	5.4	5.8	6.2	5.7	6.3	5.5	120	达标
		排放速率 kg/h	0.053	0.058	0.063	0.057	0.066	0.055	1.75	达标

由上表可知，本项目废气处理设施处理后颗粒物排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值要求（排放速率严格 50% 执行）。

2、废水监测结果

表 7-4 废水监测结果 单位：mg/L，pH 除外

检测点	检测项目	结果				标准限	最大值
		2024.5.29		2024.5.30			
			平均		平均		

						值/范围					值/范围	值	达标情况
废水总排口	pH 值	7.4	7.2	7.3	7.4	7.2-7.4	7.3	7.3	7.5	7.4	7.3-7.5	6~9	达标
	悬浮物	107	112	108	124	113	102	109	115	126	113	400	达标
	化学需氧量	332	318	325	316	323	314	327	319	331	323	500	达标
	五日生化需氧量	112	108	123	117	115	106	114	121	105	112	300	达标
	氨氮	22.4	21.5	20.7	21.3	21.5	21.3	22.7	21.8	23.5	22.3	45	达标
	总磷	3.42	3.38	3.65	3.47	3.48	3.35	3.46	3.57	3.44	3.46	8.0	达标
	总氮	38.5	39.4	40.2	38.7	39.2	39.3	38.7	39.6	40.5	39.5	70	达标
	石油类	1.78	1.85	1.77	1.93	1.83	1.65	1.73	1.78	1.81	1.74	15	达标

由上表可知，厂区总排口 pH：7.2~7.5，COD 排放浓度为 314~332mg/L，BOD₅：105~123mg/L，SS：102~126mg/L，总磷：3.35~3.65mg/L，总氮：38.5~40.5mg/L，氨氮：20.7~23.5mg/L，石油类：1.65~1.93，各项监测因子均能够满足天津市《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放要求。

3、噪声监测结果

表 7-5 噪声监测结果

检测点位置	时间	结果 dB(A)	标准限值 dB(A)	最大值达标情况	
东侧厂界 界外 1 米处 1#	2024.5.29	昼间	61	70	达标
			62		达标
		夜间	50	55	达标
			51		达标
	2024.5.30	昼间	62	70	达标
			60		达标
		夜间	51	55	达标
			49		达标
南侧厂界 界外 1 米处 2#	2024.5.29	昼间	61	70	达标
			60		达标
		夜间	50	55	达标
			50		达标
	2024.5.30	昼间	61	70	达标
			60		达标
		夜间	49	55	达标
			49		达标

			50		达标
西侧厂界 界外 1 米处 3#	2024.5.29	昼间	58	65	达标
			59		达标
		夜间	46	55	达标
			45		达标
	2024.5.30	昼间	59	65	达标
			58		达标
夜间		48	55	达标	
		47		达标	
北侧厂界 界外 1 米处 4#	2024.5.29	昼间	57	65	达标
			57		达标
		夜间	47	55	达标
			46		达标
	2024.5.30	昼间	58	65	达标
			57		达标
		夜间	46	55	达标
			47		达标

根据噪声监测结果可知，本项目东侧厂界噪声范围为昼间 60dB(A)~62dB(A)，夜间：49dB(A)~51dB(A)，南侧昼间厂界噪声范围为昼间 60dB(A)~61dB(A)，夜间：49dB(A)~50dB(A)，均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类区限值(昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A))，西侧厂界噪声范围为昼间 58dB(A)~59dB(A)，夜间：45dB(A)~48dB(A)，北侧昼间厂界噪声范围为昼间 57dB(A)~58dB(A)，夜间：46dB(A)~47dB(A)，均能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区限值(昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A))，本项目厂界噪声可以实现达标排放，不会对周边环境产生明显不利影响。

3、污染物排放总量核算

根据本项目环境影响评价报告表，在国家下达的总量控制指标中，本次验收确定的控制污染因子为废水污染物中的 COD_{cr}、氨氮。

本项目按全年运行 300 天计算主要污染物的排放总量，本项目建成后全年废水排水量为 189m³/a。

废水排放总量计算公式：

$$G=C \times Q \times 10^{-6}$$

式中：

G—污染物排放总量（吨/年）

C—污染物排放浓度（毫克/升）

Q—全年废水排放量（吨/年）。

计算过程如下：

COD： $189\text{m}^3/\text{a} \times 332\text{mg/L} \div 1000000 = 0.063\text{t/a}$ ；

氨氮： $189\text{m}^3/\text{a} \times 23.5\text{mg/L} \div 1000000 = 0.0044\text{t/a}$ 。

本项目建成后总量见下表。

表 7-8 本项目建成后各类污染总量控制标准

污染物名称		批复总量 (t/a)	实际排放总量 (t/a)	是否满足环评批复要求
废水	COD	0.165	0.063	满足
	氨氮	0.0095	0.0044	满足

根据上表可知，本项目建成之后 COD 实际排放量为 0.063t/a、氨氮实际排放量为 0.0044t/a，均能满足环境影响报告表批复总量控制要求。

表八

验收监测结论：

1、污染物排放监测结果

(1) 废气

本项目在验收监测期间，废气处理设施处理后的颗粒物排放速率及排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)相应限值要求(排放速率严格 50%执行)，能够达标排放。

(2) 废水

在验收监测期间，共用污水排放总口外排废水中各项监测因子均能够满足天津市《污水综合排放标准》(DB12/356-2018)中三级标准的要求。

(3) 噪声

在验收监测期间，本项目厂界昼、夜间噪声等效声级均低于《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中相应标准限值。

(3) 固废

本项目产生的固体废物主要为一般固体废物、生活垃圾和危险废物，一般固体废物包括废边角料、废电极、废电极帽、除尘器集尘灰、废滤芯收集后暂存于车间一般固废暂存间，定期交由一般工业固体废物处置或利用单位处理；生活垃圾由城管委定期清运；危险废物包括废机油、含油擦拭物(废抹布、废手套等)、废油桶，定期交由天津合佳威立雅环境服务有限公司。固体废物严格管理，分类保管储存，及时运出，不会对环境造成二次污染。

(5) 总量控制

本项目建成之后 COD 实际排放量为 0.063t/a、氨氮实际排放量为 0.0044t/a，均能满足环境影响报告表批复总量控制要求。

(6) 排污许可

企业已按要求于 2024 年 2 月完成排污许可登记。

(7) 环境风险防范与应急

企业已按要求落实了油类物质泄漏及火灾次生伴生环境事故的防范和应急措施，编制完成《富维本特勒汽车零部件(天津)有限公司突发环境事件应急

预案》并备案（备案文号：tjgx-2024-027-L）。

（8）日常管理

企业已设立专职环保人员，确保严格环境管理，完善并严格执行各项规章制度，完善环境管理台账及环保档案等技术资料。加强日常监督管理，加强对各类环保治理措施的维护和定期检修，保证项目排放的污染物稳定达标。

2、本项目建成后对环境的影响

本项目建成后不会对周边环境空气产生影响，不会影响周边地表水环境，声环境可以满足相关标准要求，固体废物妥善处置，不会造成二次污染。

3、结论

本项目建设期间按照环评及批复要去进行，未出现扰民和环保污染时间；本项目建设坚持环保设施与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行的“三同时”原则；本项目调试运行期间各类污染物经过相关治理后均能达标排放。本项目不涉及“环境保护部国环规环评[2017]4号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》”中第八条9种不予通过的情形，本项目验收不涉及《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》中的重大变动情况，符合竣工环境保护验收的条件，通过环境保护竣工验收。

建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司激光切割、焊接线投资项目				项目代码	2308-120318-89-05-672185		建设地点	天津市滨海高新区滨海科技园高新三路116号3号厂房			
	行业类别（分类管理名录）	三十三、汽车制造业36—汽车零部件及配件制造367—其他（年用非溶剂型低VOCs含量涂料10吨以下的除外）				建设性质	√新建 □改扩建 □技术改建		项目厂区中心经度/纬度	东经117.497536，北纬39.121992			
	设计生产能力	年产20万件汽车门环				实际生产能力	年产7万件汽车门环		环评单位	华测生态环境科技（天津）有限公司			
	环评文件审批机关	天津滨海高新技术产业开发区行政审批局				审批文号	津高新审建审[2024]3号		环评文件类型	环境影响评价报告表			
	开工日期	2024.1				竣工日期	2024.3		排污许可证申领时间	2024.2			
	环保设施设计单位	上海斐莱环保科技有限公司				环保设施施工单位	上海发那科机器人有限公司		本工程排污许可证编号	/			
	验收单位	华测生态环境科技（天津）有限公司				环保设施监测单位	河北众智环境检测技术有限公司		验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	3000				环保投资总概算（万元）	28		所占比例（%）	0.9			
	实际总投资	740				实际环保投资（万元）	16		所占比例（%）	0.89			
	废水治理（万元）	0	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	2	固体废物治理（万元）	1	绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	3	
新增废水处理设施能力	/				新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	6000h				
运营单位	富维本特勒汽车零部件（天津）有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）	91120000MA06BMA816		验收时间	2024年6月				
污染物排放达标与	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)

总量控制 (工业建设项目详填)	废水	/	/	/	0.0189	/	0.0189	/	/	/	/	/	/
	pH 值	/	7.2~7.5	6~9	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	化学需氧量	/	332	500	0.063	0	0.063	0.165	0	0.063	0.165	0	+0.063
	氨氮		23.5	45	0.0044	0	0.0044	0.0095	0	0.0044	0.0095	0	+0.0044
	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