

大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动
汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目
——阶段性一期工程（试训楼项目）
竣工环境保护阶段性验收监测报告



建设单位：大众汽车自动变速器（天津）有限公司

编制单位：天津津滨华测产品检测中心有限公司

2020 年 12 月

建设单位法人代表：Thorsten Jablonski

编制单位法人代表：王建刚

项目负责人：贾鸿岩

报告编写人：刘培新

大众汽车自动变速器（天津）有限公司 天津津滨华测产品检测中心有限公司

电话：022-58809703

电话：022-24984876

邮编：300462

邮编：300300

地址：天津经济技术开发区西区中南五 地址：天津市东丽开发区二纬路 22 号
街 49 号 东谷园 2 号楼 5 层

目录

1 项目概况.....	1
1.1 工程总体建设内容.....	1
1.2 分阶段建设及本次阶段性一期工程验收内容.....	2
2 验收依据.....	5
3 项目建设情况.....	6
3.1 地理位置及平面布置.....	6
3.2 建设内容.....	6
3.3 本项目新增主要建构筑物.....	7
3.3 主要原辅材料.....	8
3.4 主要生产设备.....	11
3.6 水源及水平衡.....	13
3.7 生产工艺.....	14
3.8 项目变动情况.....	16
4 环境保护设施.....	17
4.1 污染物治理/处置设施.....	17
4.2 排污口规范化.....	19
4.3 环保设施投资.....	20
5 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定.....	21
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	21
5.2 审批部门审批决定.....	22
6 验收执行标准.....	28
6.1 废水排放标准.....	28
6.2 厂界噪声排放标准.....	28
6.3 固体废物排放标准.....	28
6.4 总量控制标准.....	28
7 验收监测内容.....	30
7.1 监测方案.....	30
7.2 监测点位示意图.....	31
8 质量保证及质量控制.....	32
8.1 监测分析方法.....	32
8.2 监测仪器.....	33
8.3 人员能力.....	33
8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制.....	33
8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制.....	33
9 验收监测结果.....	34
9.1 生产工况.....	34
9.2 环保设施调试运行效果.....	34
10 验收监测结论.....	36
10.1 污染物排放监测结果.....	36
10.2 工程核查结果.....	37

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：1、项目地理位置图

2、项目周边环境图

3、厂区平面布置图

4、试训楼各楼层平面布局图

附件：1、本项目环评批复：津开环评[2019]7 号

2、废矿物油处理协议（雅环公司）

3、危险废物处理合同（合佳、滨海合佳）

4、近期危险废物转移联单

5、排污许可证

1 项目概况

建设项目名称	大众汽车自动变速器(天津)有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目----阶段性一期工程（试训楼项目）				
建设单位名称	大众汽车自动变速器（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	天津经济技术开发区西区中南五街 49 号 (东经 117°30'5.64", 北纬 39°5'1.86")				
劳动定员及生产班次	阶段性一期新增员工 57 人，主要为双动力学生，一班工作制，8h/班，年工作 300d。				
设计生产能力	建设一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼。年产 APP310 电动汽车驱动电机 11 万台				
实际生产能力	本阶段土建工程全部建设完成，联合厂房内未购置安装生产设备，北餐厅建成未投入使用，试训楼对厂区内现有员工及 APP310 项目建成后新增员工进行培训				
建设项目环评时间	2019 年 1 月	开工建设时间	2019 年 1 月		
调试运行日期	2020 年 11 月	验收现场监测时间	2020 年 11 月 25~26 日		
环评报告表审批部门	天津经济技术开发区环境保护局 津开环评[2019]7 号	环评报告表编制单位	天津环科源环保科技有限公司		
环保设施设计单位	--	环保设施施工单位	--		
投资总概算（万元）	58107	环保投资总概算（万元）	460	比例	0.79%
本阶段总投资（万元）	46486	环保投资（万元）	11	比例	0.02%

1.1 工程总体建设内容

大众汽车自动变速器（天津）有限公司成立于 2012 年，厂址位于天津经济技术开发区西区中南五街 49 号，主要从事汽车变速器及汽车零部件的研发、生产、装配、销售及与上述产品相关的技术服务和售后服务。

为保持持续的竞争力，满足市场需求，大众汽车自动变速器（天津）有限公司拟在中南五街现有厂区内建设“大众汽车自动变速器(天津)有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目”。APP310 电动汽车驱动电机项目位于现有厂区内东北部，新建内容包括一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室，联合厂房内新增机加工设备、机电一体化单元及电动

汽车驱动电机总成装配线和检测设备等，并依托现有热处理炉、气体发生器及液化石油气罐，形成年产 APP310 电动汽车驱动电机 11 万台的生产规模，生产产品将全部配套上海大众和一汽大众纯电动汽车部分车型。**试训楼项目**位于现有厂区内西南角，为公司双离合变速器项目的附属设施，旨在为大众汽车集团内部员工掌握双离合变速器生产工艺和技术提供知识和专业技能培训，试训楼（CEA）为两层主体建筑，分别设立双元职业教育中心、迷你工厂、高科技培训、培训与人员发展中心、E 学院与招聘体验中心和区域与未来中心。项目总投资概算 58107 万元，其中环保投资概算 460 万元，占投资总额的 0.79%。大众汽车自动变速器（天津）有限公司于 2019 年 1 月委托天津环科源环保科技有限公司完成该项目环境影响报告表的编制，2019 年 1 月 21 日取得天津经济技术开发区环境保护局环评批复（批复文号：津开环评[2019]7 号）。

1.2 分阶段建设及本次阶段性一期工程验收内容

项目采取分阶段建设，土建工程一次性全部建成，阶段性一期工程建设内容包括：一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼，公辅工程均依托原有设施。厂区总占地面积 424883.9m²，本期工程占地面积 46523.61m²，建筑面积 58548.37m²。在新建联合厂房内建设 APP310 电动汽车驱动电机生产线后续建设。

表 1.2-1 项目分阶段建设分阶段验收内容

工程名称		本阶段验收内容	下一阶段验收内容
主体工程	生产车间	一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼	无
	生产设备	试训楼内培训设备，详见本报告“表 3.4-1 试训楼（CEA）主要设备一览表”	(1)APP310 电动汽车驱动电机生产设备（固定齿轮加工、主动轴加工、从动轴加工、大齿轮加工、清洗和装配设备，以及依托热处理车间热处理炉等设备） (2)阶段性一期试训楼内未购置安装的培训设备，详见本报告“表 3.4-1 试训楼（CEA）主要设备一览表”
	生产工艺	试训楼对员工进行综合培训	齿轮加工、热处理及组装工艺
	主要产品	无	年产 APP310 电动汽车驱动电机 11 万台
储运	油品库	机油、切削油等原料的储存依托现有油品库	依托现有工程

工程名称		本阶段验收内容	下一阶段验收内容
工程	气站	--	依托现有工程氨气气化装置、氮气站、液化石油气站和气化间
	仓库	--	在新建联合厂房内设原辅材料仓库、成品仓库
公用工程	给水	依托现有工程	在新建联合厂房东侧新建循环冷却水系统，用于空调系统、机加工设备机柜和空压机等冷却
	排水	试训楼生活污水经化粪池预处理依托厂区西侧 1#污水排放口排入市政污水管网	新建污水管网及生产废水处理装置，除试训楼外生活污水经化粪池、食堂隔油池预处理和循环冷却水系统尾水、生产废水处理装置出水依托厂区东侧 3#污水排放口排入市政污水管网
	供电	依托现有工程 110kv 变电站	依托现有工程 110kv 变电站
	供热	依托现有工程	依托现有工程
	制冷	夏季制冷采用中央空调	新建联合厂房东部设 1 座冷冻机房
	压缩空气	--	新建联合厂房内东部新建空压站
	天然气	--	依托现有工程
行政办公设施		在新建联合厂房西北角内局部二层新建北餐厅（每餐就餐人数最多约为 462 人，20 个天然气灶头），本阶段未投入使用	北餐厅
环保工程	废气	试训楼焊接烟尘：试训楼存放的电焊设备为维修厂区内设备备用，焊接过程产生一定量的焊接烟尘，烟尘收集后由高效过滤器（除尘效率 99%）过滤后室内排放。根据环评报告分析结论及现场实际情况确定，该电焊设备使用率极低，烟尘产生及排放量极少，因此不再做进一步分析	(1)依托 APP290 厂房现有传统热处理炉排气筒，热处理炉尾气由现有 4 根 15m 高排气筒排放，油雾经油雾净化装置处理后由现有 2 根 15m 高排气筒排放 (2)依托 APP290 项目气体发生器，气体发生器废气由现有 1 根 15m 高排气筒排放 (3)定子浸渍烘干废气经活性炭吸附后由新建 4 根 15m 高排气筒排放 (4)北餐厅油烟经高效油烟净化装置净化后由排气筒在屋顶排放 (5)机加工粉尘由新建 6 根 15m 高排气筒排放 (6)机加工油雾由新建 11 根 15m 高排气筒排放
	废水	依托现有工程化粪池、隔油池	新建处理能力 1.5t/h 的生产废水处理装置
	噪声	采用低噪声设备，减振、墙体隔声等隔声降噪措施	采用低噪声设备，减振、墙体隔声等隔声降噪措施
	固废	依托现有工程固废暂存间	依托现有工程固废暂存间

根据《中华人民共和国环境保护法》、《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）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》的要求，建设项目竣工后建设单位自主开展项目环保验收。因此大众汽车自动变速器（天津）有限公司组织开展本项目竣工环境保护验收工作。公司环保人员与承担本次验收的监测协作单位天津津滨华测产品检测中心有限公司根据项目实际建设情况，于 2020 年 11 月 8 日对现场进行了勘查，在确认本项目已落实了环评及批复中提出的建设阶段各项要求的基础上，编写了本项目验收监测方案，华测公司于 2020 年 11 月 25~26 日依据验收监测方案进行了现场采样监测。现结合项目环评资料、实际建设情况及检测数据，编制完成本项目竣工环境保护验收监测报告。

2 验收依据

- 中华人民共和国国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》，2017 年 10 月 1 日施行；
- 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》；
- 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》，2018 年 5 月 16 日印发；
- 津环保监测[2007]57 号《关于发布〈天津市污染源排放口规范化技术要求〉的通知》；
- 《国家危险废物名录》（2016 年版）环境保护部令 第 39 号；
- 《大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目环境影响报告表》天津环科源环保科技有限公司，2019 年 1 月；
- 津开环评[2019]7 号，大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目环境影响报告表的批复，2019 年 1 月 21 日；
- 大众汽车自动变速器（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。

3 项目建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于天津经济技术开发区西区中南五街 49 号现有厂区内（东经 117°30'5.64"，北纬 39°5'1.86"），本项目所在厂区四至范围为：厂区西侧隔泰云路为长城精益汽车零部件公司和长城汽车股份有限公司分公司，东侧隔泰川路为长城汽车天津分公司物流中心，北侧隔环泰北街为空地，南侧隔中南五街为诺博汽车系统有限公司天津分公司。

本项目在 DQ380 二期双离合自动变速器项目的联合厂房和 APP290 项目的联合厂房东侧新建联合厂房，5 号门卫位于北侧厂区中部，EHS 楼位于厂区东北角，试训楼和 6 号门卫位于厂区西南角。新建联合厂房为 1 座整体 1 层局部 2 层的建筑，西北角局部 2 层为北餐厅（未使用），其余 1 层为生产车间和配套设施区（预留）。试训楼为 1 座 2 层的建筑。

项目地理位置、周边关系、厂区总平面布置、试训楼各楼层平面布局图详见附图 1~4。

3.2 建设内容

本阶段工程组成及主要工程内容见下表。

表 3.2-1 项目组成及工程内容对照表

项目组成		环评阶段工程内容	实际建成内容	备注
主体工程		新建一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼。	同环评	北餐厅已建成未使用
储运工程		本阶段不涉及生产，故不新增依托及新增储运工程。	同环评	--
公用工程	给水	由市政给水管网提供。	同环评	依托
	排水	雨污分流，雨水排入市政雨水管网。新建污水管网，试训楼生活污水经化粪池预处理后依托厂区西侧 1#污水排放口排入市政污水管网，其余生活污水经化粪池、食堂隔油池预处理后依托厂区东侧 3#污水排放口排入市政污水管网，最终均排入西区污水处理厂处理。	试训楼生活污水与现有厂区生活废水一并排入租赁的污水处理设施（共租赁 2 套，处理能力分别为 300t/d 和 100t/d，本项目新增废水依托位于厂区西侧租赁设施处理），处理后由 1#污水排放口排入市政污水管网。	依托

项目组成		环评阶段工程内容	实际建成内容	备注
	供电	由市政供电管网提供，厂区设有 1 座 110kv 变电站，本项目依托该变电站。	同环评	依托
	供热	由市政供热管网提供，厂区公用站房内设有换热机组，本项目依托原有工程。	同环评	依托
	制冷	夏季制冷采用中央空调。	同环评	依托
行政、生活设施		在新建联合厂房西北角内局部二层新建北餐厅（可容纳 462 人就餐，设置 20 个天然气灶头）。	已建成未使用	新建
环保工程	废气	试训楼焊接烟尘：试训楼存放的电焊设备为维修厂区内设备备用，焊接过程产生一定量的焊接烟尘，烟尘收集后由高效过滤器（除尘效率 99%）过滤后室内排放。根据环评报告分析结论及现场实际情况确定，该电焊设备使用率极低，烟尘产生及排放量极少，因此不再做进一步分析。	同环评	--
	废水	化粪池、隔油池、租赁的污水处理设施。	同环评	依托
	噪声	墙体隔声等隔声降噪措施。	同环评	新建
	固废	依托原有工程危险废物暂存场所、一般固废暂存场所和生活垃圾暂存设施。	同环评	依托

3.3 本项目新增主要建构筑物

表 3.3-1 主要建构筑物一览表

序号	建构筑物名称	占地面积 (m ²)	层数	建筑高度 (m)	建筑面积 (m ²)
1	APP310 生产厂房	41335.21	1	14.6	47489.06
2	试训楼（CEA）	3400.62	2	10.9	7419.21
3	环境健康安全楼（EHS 楼）	419.88	2	11	839.76
4	北餐厅	1222.88	2	13.6	2641.03
5	5 号门卫室	103.02	1	5.4	117.31
6	6 号门卫室	42	1	3.45	42

3.3 主要原辅材料

本项目所需原辅材料均外购成品，根据建设单位统计资料，本项目实施后主要原辅材料消耗情况见下表。

表 3.3-1 本项目主要原辅料消耗情况

序号	物料名称	形态	包装规格	贮存方式	年用量	贮存地点	备注
1	切削油	液体	1000kg	桶装	1.4t	厂区西侧 油品库	用于机械 制造操作 培训
2	冷却油	液体	200L	桶装	0.24t		
3	润滑油（机油）	液体	25L/200L	桶装	0.108t		
4	切削液	液体	200L	桶装	0.38t		
5	液压油	液体	194L/196L	桶装	0.4t		

本项目主要原辅材料理化性质见下表。

表 3.3-2 主要原辅材料理化性质一览表

序号：1	名称：切削油
理化性质	白色液体，有轻微的碳氢化合物气味，性状稳定，用于机械加工。熔点（℃）-48（纯），沸点（℃）204（20%），相对密度（水=1）0.8735。
燃爆特性	不燃。
健康危害	吸入其蒸气（仅在高温下产生）或烟雾，可引起上呼吸道轻微发炎；误服可能引起呕吐；应避免吸入呼吸道，会引起肺炎。对眼无刺激和和损伤；对皮肤有极轻微刺激，长时间直接皮肤接触可致皮炎，毛囊炎或痤疮。
急救措施	皮肤接触：用肥皂清洗；如不适，就医。 眼睛接触：用水冲洗；如不适，就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，如呼吸困难，输氧；就医。 食入：如呕吐，头部应低于膝盖以防止进入呼吸道；就医。
泄漏应急处理	应急处理：使用沙子、泥土或其他适合的障碍物，防止扩散或进入排水道、阴沟或河流，如不能阻止，通知当地政府机关。 小量泄漏：适当物质吸附并妥善处理。 大量泄漏：尽可能切断泄漏源；筑堤并用泵转移至槽车或专用收集器内；残余物用适当物质吸附并妥善处理；过油地面均用水冲洗，废液妥善处理。
消防措施	干粉、二氧化碳、砂土；消防人员必须佩戴自给正压式呼吸器、穿全身防护服。不可用水扑救，以免切削油飘浮在水面上继续造成危害。
储运注意事项	储存于阴凉、干燥、通风良好的仓间。应与强氧化物分开存放。分装和搬动作业要注意个人防护，减少皮肤接触。
序号：2	名称：乳化液
理化性质	黄色液体，无特殊刺激性气味，溶解于水。
燃爆特性	避免和高热、火花、明火、其它易着火不兼容物质接触，与强氧化剂接触会

	引起火灾及爆炸，不完全燃烧会产生烯雾、一氧化碳（CO）、醛类和其它不完全燃烧产物，可能释放出硫化物，高温燃烧会产生碳、钙、硫的氧化物。
健康危害	眼睛接触会刺激眼球，皮肤接触会导致皮肤不适。
急救措施	皮肤接触：用清洗剂洗干净即可。 眼睛接触：立即用大量水冲洗再用消炎药水清洗。就医。 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，如呼吸困难，输氧；就医。 食入：清洗肠胃。
泄漏应急处理	应急处理：使用沙子、泥土或其他适合的障碍物，防止扩散或进入排水道、阴沟或河流，如不能阻止，通知当地政府机关。 小量泄漏：适当物质吸附并妥善处理。 大量泄漏：尽可能切断泄漏源；筑堤并用泵转移至槽车或专用收集器内；残余物用适当物质吸附并妥善处理；过油地面均用水冲洗，废液妥善处理。
消防措施	轻微时用二氧化碳泡沫及水雾，大型火灾用泡沫或使用大量微细水雾灭火。
储运注意事项	封好后储存于阴凉、通风仓间。远离火种、热源。氧化剂。装在原来的密封容器中，以易燃液体的方式储存。防止静电和火花的产生。
序号：3	名称：润滑油
理化性质	含有高度精炼矿物油和添加剂组成的润滑脂，黄色、室温下为半流体，闪点大于 150℃，性状稳定。
燃爆特性	没有划分为易燃品，但可燃烧。燃烧可能形成液体、固体悬浮颗粒与燃气组成的复杂混合物，包括一氧化碳以及不确定的有机和无机化合物。
健康危害	在正常使用条件下无特定的危险,过久或重复暴露可引起皮炎。用过的润滑脂可能含有害的杂质。
急救措施	皮肤接触：脱去污染衣物，用水和肥皂清洗受影响的皮肤。若发生持续刺激，则需就医。 眼睛接触：用水彻底冲洗，立即就医。 吸入：晕眩或反胃不太可能出现，如果发生，将患者移至有新鲜空气的地方，若症状持续立即就医。 食入：用水漱口并就医，不要催吐。
泄漏应急处理	应急处理：使用沙子、泥土或其他适合的障碍物，防止扩散或进入排水道、阴沟或河流，如不能阻止，通知当地政府机关。 小量泄漏：置入合适的、有明显标记的容器，按规处理。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，以便随后的回收和处理，防止进入雨污水井。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	泡沫及干化学粉末、二氧化碳灭火器，切勿喷水，考虑到环境原因，应该避免卤化物灭火器。
储运注意事项	储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。
序号：4	名称：切削液
理化性质	含矿物油的半合成加工液产品，淡黄色透明液体，相对密度（水=1）0.889，闪点 210℃，性状稳定。

燃爆特性	危险性很低，只在加热至闪点或高于闪点的温度时，才会形成燃烧性的混合物或着火燃烧，积聚的静电会产生燃烧性的放电。
健康危害	皮肤接触：接触过久或次数过多，会引起不适和皮肤炎；眼睛接触：刺激眼睛，但不损害眼睛组织；吸入：眼睛及呼吸器官会感到不适，亦会引致头痛；误食：如果吞入，切勿使受害者呕吐，让其静卧休息，或到医院急救。
急救措施	皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的部位。 眼睛接触：用水彻底冲洗，立即就医。 吸入：使用适当呼吸防护器材，速把遇事者搬离出事现场，遇事者如呼吸停顿，既施行人工呼吸，让遇事者躺下休息,并立即就医。 食入：切勿使遇事者呕吐出来，应让其休息，并立即就医。
泄漏应急处理	应急处理：如果没有危险，可以采取行动阻止泄漏。 小量泄漏：通过泵或者使用合适的吸附剂回收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，以便随后的回收和处理，防止进入雨污水井。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	用泡沫、干粉化学灭火剂或射水灭火。
储运注意事项	储存在原本之封闭桶子内及固定位置，避免高温储存（室温条件即可）。避免储存接近电源、火源之场所。
序号：5	名称：液压油
理化性质	沸点（℃）290-554，相对密度（水=1）896，闪点（℃）240，性状稳定。
燃爆特性	无资料。
健康危害	毒性低。过度接触会造成眼部、皮肤或呼吸刺激。皮肤下高压注射可能会引起严重损伤。
急救措施	皮肤接触：用肥皂和水清洗接触的部位。 眼睛接触：用水彻底冲洗，立即就医。 食入：通常不需急救。如果感觉不适请就医。
泄漏应急处理	应急处理：如果没有危险，可以采取行动阻止泄漏。 小量泄漏：通过泵或者使用合适的吸附剂回收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容，以便随后的回收和处理，防止进入雨污水井。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
消防措施	用消防水雾、泡沫、干化学制剂（干粉）或者二氧化碳（CO ₂ ）灭火，不当的灭火介质：直接使用水。
储运注意事项	不可存放于开口或者无标识容器中。

3.4 主要生产设备

本项目新增设备情况见下表。

表 3.4-1 试训楼（CEA）主要设备一览表

序号	设备名称	型号	环评数量(套)	实际数量(套)	变化情况
1	钣金折弯机	Metallkraft HSBM 1050 N	1	1	无变化
2	切割机	MKS 3156N	2	2	
3	矫直机	--	1	1	
4	雕刻机	Roland EGX-600	1	1	
5	手动剪板机	--	1	1	
6	管材折弯机	Metallkraft 377 7010	1	1	
7	砂带打磨机	Metallkraft MBSM 75-20 AS	1	1	
8	剪板机	Q11-3X1300	1	1	
9	电焊机	Panasonic YC-200BL3	1	1	
10	台式转孔机	--	12	6	数量减少
11	电气工作台	Festo	32	6	
12	立式铣床	B1-400K	2	1	
13	手动车床	CA6140A	2	1	
14	数控车床	Viva turn 2/4CNCLathe	8	6	
15	外圆磨床	H234	2	1	
16	立式转孔机	OPTIMUM B 33Pro	3	1	增加 1 台
17	吸尘器	--	1	2	
18	感应加热装置	--	2	0	未购置
19	抛光机	--	1	0	
20	立式加工中心	SMTCL/VMC700B	4	0	
21	立式加工中心	SMTCL/VMC1300B	1	0	
22	三维铣削机	Roland MODELA MDX-50	1	0	
23	微型数控车削车床	Festo	4	0	
24	锯床	Metabo TS 254	1	0	
25	冲压机	--	1	0	
26	滚齿机	--	1	0	
27	带锯	--	1	0	
28	切割锯床（加润滑油的）	Delker CS 350	2	0	
29	切割锯床（干式切割）	Delker CS275	1	0	
30	立式转孔机	--	2	0	
31	带锯	--	1	0	
32	电焊机	MIG MAG	1	0	
33	干式切割锯	--	1	0	
34	角磨床	Wurth 230mm	1	0	

序号	设备名称	型号	环评数量(套)	实际数量(套)	变化情况
35	直磨机	Wurth	1	0	
36	多功能刀	--	1	0	
37	角磨机	Wurth	1	0	
38	抛光机	--	1	0	
39	电锯	Wurth STP 140	1	0	
40	台锯	Makita 2712	--	1	新增设备
41	激光打印机	Senzed laser XZ-F0-21-2	--	1	
42	划线台	北方量具	--	3	
43	6角工作台	--	--	8	
44	料架	--	--	5	
45	锡焊工作台	LEAD FREE BK881	--	2	
46	新能源实训台	CRF-VW-GYJC	--	1	
47	操作台	--	--	8	
48	电机/电实操台	LN	--	3	
49	汽车举升机	nussbaum 1AP4-QA3	--	1	
50	立体仓库	--	--	1	
51	货架	--	--	1	
52	PLC 实训台	RH - PLC	--	8	
53	私服（S120）实训台	RK - SC - 02（S120）	--	6	
54	乐高实训台	慧鱼	--	1	
55	气动实训台	Festo	--	8	
56	液压实训台	Bosch	--	2	
57	AGV	--	--	1	
58	工作台	--	--	4	
59	台式转孔机	Z516A	--	6	
60	砂轮机	MS3025-250	--	2	
61	lego 生产线	--	--	1	
62	齿轮传动展示台	--	--	1	
63	齿轮传动操作台	--	--	1	
64	拧紧站	IR IC1203A1AWS-A	--	1	
65	压装站	--	--	1	
66	天吊	DETON 250Kg	--	1	
67	自动化生产线	RHEIN	--	1	
68	机器人培训工作站	KUKA	--	1	
69	数控铣床	AOSILONG V-850	--	6	
70	平面磨床	AOSILONG 4080AHR	--	1	
71	手动抛丸机	TS-9060A	--	1	
72	柱式旋臂式起重机	KJB-HNN	--	1	

注：1台电焊机为维修厂区内备用设备，使用率极低。

3.6 水源及水平衡

本项目给水依托厂区现有市政管网，主要用于生活用水，包括食堂用水、职工盥洗、冲厕等，新增生活用水量为 $2.8\text{m}^3/\text{d}$ ， $840\text{m}^3/\text{a}$ ，水平衡图见下图。

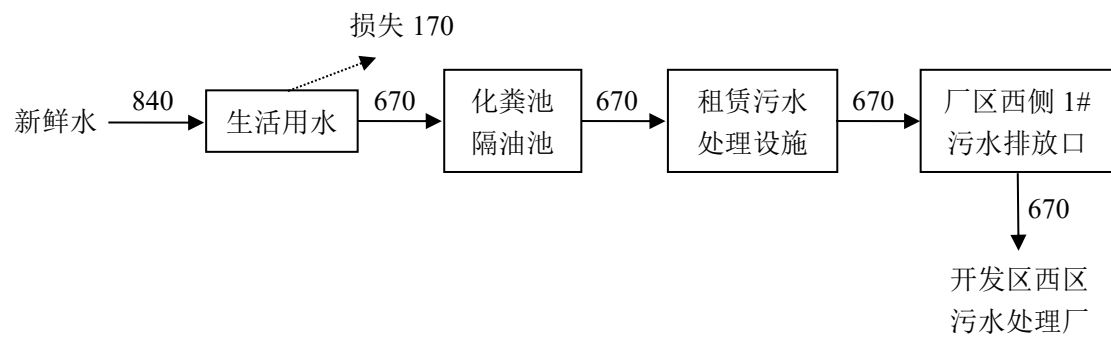


图3.6-1 本项目水平衡图（单位： m^3/a ）

3.7 生产工艺

试训楼（CEA）用于对员工进行综合培训，涉及产生固体废物的具体操作培训内容主要为使用机加工设备的房间，会产生少量的废金属材料、废矿物油和磨削油泥。试训楼的房间功能及相应的主要设备如下表所示。

表 3.7-1 试训楼功能介绍一览表

序号	房间号	房间名称	设备名称	型号	数量 (套)
1	104/105/ 106	KVP	手动车床	CA6140A	1
			立式铣床	BI-400K	1
			钣金折弯机	Metallkraft HSBM 1050 N	1
			管材折弯机	Metallkraft 377 7010	1
			剪板机	Q11-3X1300	1
			切割机	MKS 3156 N	2
			手动剪板机	--	1
			矫直机	--	1
			立式转孔机	OPTIMUM B 33Pro	1
			台锯	Makita 2712	1
			激光打印机	Senzed laser XZ-F0-21-2	1
			雕刻机	FOWO FW-6040	1
			电焊机	Panasonic YC-200BL3	1
			砂带打磨机	Metallkraft MBSM 75-20 AS	1
			划线台	北方量具	1
			6 角工作台	--	1
			料架	--	2
			吸尘器	--	1
2	107	电培训室	电气工作台	Festo	6
			锡焊工作台	LEAD FREE BK881	2
3	108	NEV 高压电培训区域	新能源实训台	CRF-VW-GYJC	1
			操作台	--	4
			电机/电实操台	LN	3
			汽车升降机	nussbaum 1AP4-QA3	1
4	112	立体仓库	立体仓库	--	1
			货架	--	1
5	113	PLC 基础培训室	PLC 实训台	RH - PLC	8
6	114	PLC 高级培训室	私服（S120）实训台	RK - SC - 02（S120）	6

			乐高实训台	慧鱼	1
7	118-1	气动实训室	气动实训台	Festo	8
8	118-2	液压实训室	液压实训台	Bosch	2
9	120	物流培训区域	AGV	--	1
			料架	--	3
			工作台	--	4
10	122	钣金实训台	6 角工作台	--	6
			划线台	北方量具	2
			台式转孔机	Z516A	6
			砂轮机	MS3025-250	2
			吸尘器	--	1
11	123	自学区域	lego 生产线	--	1
			齿轮传动展示台	--	1
			齿轮传动操作台	--	1
12	124	组装线&站点	拧紧站	IR IC1203A1AWS-A	1
			压装站	--	1
			天吊	DETON 250Kg	1
			操作台	--	4
13	127	专业 PLC&工业 4.0 培训区域	自动化生产线	RHEIN	1
14	128	机器人培训区域	机器人培训工作站	KUKA	1
15	130	CNC 培训区域	数控车床	AOSILONG TL-46	6
			数控铣床	AOSILONG V-850	6
			平面磨床	AOSILONG 4080AHR	1
			外圆磨床	AOSILONG FX27-60	1
			手动抛丸机	TS-9060A	1
			柱式旋臂式起重	KJB-HNN	1
			6 角工作台	--	1

KVP 材料仓库内放置 1 台焊接设备，仅作为维修厂区内设备时的备用设备，使用率极低，使用时会产生焊接烟尘，采用 HEPA 高效过滤器处理后排放。

3.8 项目变动情况

本期工程验收内容较环评阶段主要变化情况如下：

项目组成		环评阶段工程内容（本期）	实际建成内容	变化情况
规模及建设内容		新建一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼，试训楼对厂区内现有员工及 APP310 项目建成后新增员工进行培训。	同环评	无变化
性质		改扩建	同环评	无变化
地点		天津经济技术开发区西区中南五街 49 号	同环评	无变化
生产工艺		试训楼（CEA）用于对员工进行综合培训，涉及产生固体废物的具体操作培训内容主要为使用机加工设备的房间，会产生少量的废金属材料、废矿物油和磨削油泥。	同环评	无变化
环保工程	废气	本阶段仅涉及极少量焊接烟尘，根据环评报告分析结论及现场实际情况不再做进一步分析。	同环评	无变化
	废水	化粪池、隔油池。	化粪池、隔油池、租赁的污水处理设施	增加污水处理设施
	噪声	墙体隔声等隔声降噪措施。	同环评	无变化
	固废	依托原有工程危险废物暂存场所、一般固废暂存场所和生活垃圾暂存设施。	同环评	无变化

本次阶段性验收工程内容、规模、性质、地点、防治污染的措施等与环评及批复内容基本一致，试训楼内部房间功能和培训内容结合企业实际进行调整，相应调整培训设备，污染物产生及排放种类、性质等不发生变化，仅导致固体废物产生量略有增加，故以上变化不属于重大变化内容。

4 环境保护设施

4.1 污染物治理/处置设施

4.1.1 废水

本项目废水产生环节、处理措施、排放方式见表 4.1-1。

表 4.1-1 废水污染物及治理措施一览表

废水来源	废水类别	污染物种类	治理设施	排放量	排放去向
原有食堂	餐饮废水	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、动植物油类等	隔油池、化粪池、租赁的污水处理设施	670m ³ /a	经厂区西侧原有 1# 污水排放口排入市政污水管网，最终进入开发区西区污水处理厂进一步处理
生活污水	盥洗、冲刷等	pH 值、SS、COD、BOD ₅ 、TP 等			

注：废水处理工艺流程图、废水排放口及标识牌照片如下：



图 1 化粪池



图 2 食堂隔油池



图 3 厂区西侧租赁的污水处理设施



图 4 厂区西侧废水排放口及标识牌

4.1.2 噪声

本项目新增噪声源主要为试训楼内设备培训时产生的设备噪声，包括折弯机、切割机、钻孔机、抛光机、铣床、车床等，设备选型上选用低噪声设备，室内布置利用墙体隔声等隔声降噪措施。

4.1.3 固体废物

本项目新增固体废物包括危险废物、一般固体废物和生活垃圾。

危险废物：包括试训楼机加工培训产生的少量废机油和磨削油泥、盛装机油废包装桶、沾染废物，分类收集暂存于厂区原有危险暂存间内，委托有处理资质的单位进行处理；一般工业固体废物：包括试训楼机加工培训产生的铁屑等金属废料、废包装材料（废气包装袋、包装盒、纸箱等），外售物资回收部门；生活垃圾交由环卫部门及时清运。

本项目危险废物的暂存依托厂区西侧原有一处危险废物暂存场所，占地面积约 415.5m²，该场所为独立单层砖混结构建筑，地面水泥硬化防渗处理，内存危险废物分区分类堆放，设置了分类存放标识牌，并设置有防泄漏托盘，不同种类危废采用桶装密闭存放，全封闭建设，可满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，建立了档案制度，对暂存的废物种类、数量、日期等详细记录在案并长期保存。一般工业固体废物暂存在厂房专用贮存场所。固体废物暂存场所已在前期项目中履行了环保手续，并通过了竣工环保验收。根据现有工程相关资料，原有危废暂存间的设置符合 GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，原有一般工业固体废物暂存间的设置符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单标准要求。

本阶段固体废物产生及处置情况详见下表。

表 4.1-2 固体废物的来源及排放情况

序号	来源	固体废物名称	类别及编号	调试期间产生量	处理处置方式	暂存场所
1	试训楼机加工过程	废矿物油（废机油、废切削油等）	废矿物油与含矿物油废物 HW08	0.1t/a	委托天津市雅环再生资源回收利用有限公司处理	厂区原有危废暂存场所
2		磨削油泥	废矿物油与含矿物油废物 HW08	0.025t/a	委托天津（滨海）合佳威立雅环境服务有限公司处理	
3		沾染废物	危险废物 HW49	0.01		
4		废包装桶	危险废物 HW49	0.01t/a		
5		金属废料	一般废物	0.1t/a	外卖物资回收部门	厂区原有一般固废暂存场所
6		废包装材料	一般废物	0.01t/a		
7	员工办公生活	生活垃圾	一般废物	0.2t/a	袋装分类收集，由市政环卫部门及时	生活垃圾暂存处

					清运	
合计				0.445t/a	--	

注：该公司与天津市雅环再生资源回收利用有限公司签订了废矿物油处理协议，合同见附件 2，本项目产生的其他危险废物委托天津合佳威立雅环境服务有限公司或天津滨海合佳威立雅环境服务有限公司处理，处理合同见附件 3。近期危险废物转移联单见附件 4。

固体废物暂存措施见下图：



图 1 危险废物暂存场所



图 2 危险废物暂存场所标识牌



图 3 一般固废暂存场所



图 4 一般固废暂存场所标识牌

4.2 排污口规范化

本企业已按照天津市环保局津环保监测[2007]57 号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监测[2002]71 号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》要求，落实了排污口规范化工作。本项目依托的 1#污水排放口和固体废物暂存间均已完成排污口规范化工作。

4.3 环保设施投资

项目实际总投资 46486 万元，其中环保投资 11 万元，占投资总额 0.02%，环保投资落实了环评及批复要求，包括施工期废气、噪声防治，运营期废气、废水、噪声、固体废物治理，排污口规范化等，有利于降低污染物排放，有明显的环境效益。

表 4.3-1 环保投资明细表 单位：万元

类别		环保设施内容	环保投资	备注
施工期		防尘、降噪以及环境管理等	10	--
运营期	废气	焊接烟尘高效过滤器	0	依托
	废水	化粪池、隔油池	0	依托
	噪声	噪声污染防治措施	1	--
合计			11	--

5 建设项目环评报告表主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

与本阶段验收相关的环评报告表主要结论与建议如下：

1、为保持持续的竞争力，满足市场需求，大众汽车自动变速器（天津）有限公司拟投资 138800 万元，在中南五街现有厂区内东北部建设“大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）”。APP310 电动汽车驱动电机项目规划年产量 33 万台，其中本项目为第一阶段工程，年产量 11 万台，项目生产产品将全部配套上海大众和一汽大众纯电动汽车部分车型。公司拟在厂区西南角建设“试训楼项目”，为公司双离合变速器项目的附属设施，旨在为大众汽车集团内部员工掌握双离合变速器生产工艺和技术提供知识和专业技能培训。本环评涉及 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目，建设内容包括一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、试训楼（CEA）和 6 号门卫室。

2、试训楼生活污水经化粪池预处理依托厂区西侧 1#污水排放口排入市政管网，其他生活污水经化粪池、食堂隔油池预处理和循环冷却水排水一并由厂区东侧污水排放口（3#排污口）排入天津经济技术开发区西区污水处理厂，处置途径可行。

3、经预测，噪声源在经降噪和距离衰减后，四侧厂界能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类排放限值，厂界噪声可实现达标排放。

4、本项目产生的废机油、磨削油泥、沾染废物、废桶为危险废物，暂存于厂区现有危险废物暂存间，交有资质单位进行安全处置。金属废料、废气包装材料为一般工业固体废物，暂存在厂区内废料库的一般固体废物暂存区，外售给有关单位回收利用。生活垃圾由环卫部门及时清运。

5、根据 HJ 610-2016《环境影响评价技术导则-地下水环境》中附录 A“地下水环境影响评价行业分类表”，本项目为“K 机械、电子 73、汽车、摩托车制造”中涉及“其他”的项目，此项目为 IV 类项目，不需开展地下水评价。

6、本项目总量控制因子为 COD、氨氮、总氮、总磷的预测排放量分别为 0.59t/a、0.05t/a、0.08t/a、0.005t/a，该部分总量纳入天津经济技术开发区西区污

水处理厂总量指标

7、本项目总投资为 58107 万元人民币，环保投资 460 万元，环保投资占总投资的 0.79%

8、综上所述，拟建项目建设内容符合当前国家和天津市的产业政策要求。拟建项目具备建设的环境条件，选址可行。运营期在采取有效防治措施的前提下，各项污染物均可控制在环境要求范围以内。在合理采纳和落实本评价提出的各项环保要求的基础上，项目的建设具备环境可行性。

5.2 审批部门审批决定

“天津经济技术开发区环境保护局文件”，津开环评[2019]7 号

天津经济技术开发区环境保护局关于大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目环境影响报告表的批复

大众汽车自动变速器（天津）有限公司：

你公司所报“大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目”（以下简称该项目）环境影响报告表收悉，经审核后批复如下：

一、根据该项目完成的报告表结论及审核意见，同意在开发区西区中南五街 49 号进行“APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目”建设。该项目拟新建联合厂房及依托部分现有生产设备、公用设施，同时新增机加工设备以及机电一体化、变速器装配线和检测设备等并调整生产节拍，设计年产 APP310 电动汽车驱动电机 11 万台，现有产品产能保持不变；在现有厂区建设试训楼，为企业内部员工掌握双离合变速器生产工艺和技术提供知识和专业技能培训。该项目总投资 58107 万元人民币，环保投资 460 万元人民币，占投资总额的 0.79%。

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，并提交公示情况的说明报告。我局将该项目环评报告表全本信息在我局政务网上进行了公示。

三、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、

同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环保措施，其中应重点落实以下内容：

（一）该项目新增机加工过程产生的粉尘，经收集进入干式滤筒除尘器净化处理后由新增6根15米高排气筒（P₁₀₉-P₁₁₄）排放；新增机加工过程产生的油雾，经收集进入新增油雾净化装置处理后由新增11根15米高排气筒（P₁₁₅-P₁₂₅）排放；热处理工序依托现有热处理炉，扩建后热处理工序燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x），经收集由现有4根15米高排气筒（P₇₆-P₇₇、P₇₉-P₈₀）排放；扩建后热处理工序油雾，经收集进入现有油雾净化装置处理后由现有2根15米高排气筒（P₇₈、P₈₁）排放；吸热式气体依托现有气体发生器，扩建后气体发生器产生的燃气废气（颗粒物、SO₂、NO_x），经收集由现有1根15米高排气筒（P₁₀₈）排放；新增浸脂和烘干产生的有机废气，经收集进入新增活性炭吸附装置处理后由新增4根15米高排气筒（P₁₂₆-P₁₂₉）排放。试训楼焊接工序产生的粉尘，经收集进入高效过滤器处理，净化后尾气在室内排放，不向外环境排放。

上述废气中，传统热处理炉燃气尾气与气体发生器燃气废气中的颗粒物、SO₂、NO_x排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值；VOCs排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应限值。

（二）该项目新增废水主要为清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水、循环冷却水系统排水和员工生活污水。试训楼生活污水与现有厂区生活废水一并由厂区西侧废水排放口（1#）达标排放；清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水经新建废水治理装置（处理能力1.5吨/小时）处理后与其他生活污水，以及循环冷却水系统排水一并由厂区东侧废水排放口（3#）达标排放。总排口废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。

（三）该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。

（四）该项目投产后产生的危险废物（新增的废机油、磨削油泥、废淬火油、油雾净化装置废油、废活性炭、废水处理装置浓缩液及污油、含油纤维素、沾染废物、废桶、含油塑料薄膜等含油废物及包装物等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、

储存，并按照《天津市危险废物污染环境防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。

（五）该项目应按照市环保局《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，严格落实排污口规范化有关规定。

四、该项目新增主要污染物总量可由你公司已有总量指标平衡解决，无新增总量核定指标。

五、根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》“环发〔2015〕4号”等有关规定，你公司应履行“环境应急预案”编制（修订）及备案。

六、根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时依法向社会公开验收报告。

七、该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自报告表批复文件批准之日起超过5年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。

特此批复。

2019年1月21日

表 5.2-1 环评批复要求及落实情况对照表

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
1	工程建设内容	一、根据该项目完成的报告表结论及审核意见，同意在开发区西区中南五街49号进行“APP310电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目”建设。该项目拟新建联合厂房及依托部分现有生产设备、公用设施，同时新增机加工设备以及机电一体化、变速器装配线和检测设备等并调整生产节拍，设计年产APP310电动汽车驱动电机11万台，现有产品产能保持不变；在现有厂区建设试训楼，	已落实。 本阶段土建工程全部建设完成，建设内容包括新建一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅（未使用）、5号门卫室、6号门卫室及一栋试训楼，试训楼对厂区内现有员工及 APP310 项目建成后新增员工进行培训，工程建设地点、建设内容及依托工程等情况与环评及批复内容一致，本阶段项目实际总投资 46486 万元，环保投资 11 万元，占总投资的 0.02%。年产 APP310 电动汽车驱动电机相关生产

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
		为企业内部员工掌握双离合变速器生产工艺和技术提供知识和专业技能培训。该项目总投资58107万元人民币，环保投资460万元人民币，占投资总额的0.79%。	设备、产品产能等建设内容本阶段不涉及。
2	废气	试训楼焊接工序产生的粉尘，经收集进入高效过滤器处理，净化后尾气在室内排放，不向外环境排放。	已落实。 废气产生种类、收集排放方式与环评及批复内容一致。
		该项目新增机加工过程产生的粉尘，经收集进入干式滤筒除尘器净化处理后由新增6根15米高排气筒（P₁₀₉-P₁₁₄）排放；新增机加工过程产生的油雾，经收集进入新增油雾净化装置处理后由新增11根15米高排气筒（P₁₁₅-P₁₂₅）排放；热处理工序依托现有热处理炉，扩建后热处理工序燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x），经收集由现有4根15米高排气筒（P₇₆-P₇₇、P₇₉-P₈₀）排放；扩建后热处理工序油雾，经收集进入现有油雾净化装置处理后由现有2根15米高排气筒（P₇₈、P₈₁）排放；吸热式气体依托现有气体发生器，扩建后气体发生器产生的燃气废气（颗粒物、SO₂、NO_x），经收集由现有1根15米高排气筒（P₁₀₈）排放；新增浸脂和烘干产生的有机废气，经收集进入新增活性炭吸附装置处理后由新增4根15米高排气筒（P₁₂₆-P₁₂₉）排放。 上述废气中，传统热处理炉燃气尾气与气体发生器燃气废气中的颗粒物、SO₂、NO_x 排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）相应限值；VOCs 排放执行《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2014）相应限值。	本阶段不涉及
3	废水	试训楼生活污水与现有厂区生活废水一并由厂区西侧废水排放口（1#）达标排放。总排口废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。	已落实。 试训楼生活污水与现有厂区生活废水一并由厂区西侧废水排放口（1#）排入市政污水管网，最终排入开发区西区污水处理厂进一步处理。验收监测结果表明 1#废水排放口水质满足《污水综合排放标准》

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
			(DB12/356-2018) 三级限值要求。
		该项目新增废水主要为清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水、循环冷却水系统排水和员工生活污水。清洗废液、废乳化液、地面擦洗废水经新建废水治理装置（处理能力1.5吨/小时）处理后与其他生活污水，以及循环冷却水系统排水一并由厂区东侧废水排放口（3#）达标排放。总排口废水排放执行《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级限值要求。	本阶段不涉及
4	噪声	该项目厂界噪声应执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类。	已落实。 验收监测结果表明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）3类标准。
5	固体废物	该项目投产后产生的危险废物（新增的废机油、磨削油泥、废淬火油、油雾净化装置废油、废活性炭、废水处理装置浓缩液及污油、含油纤维素、沾染废物、废桶、含油塑料薄膜等含油废物及包装物等）应遵照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）、《危险废物豁免管理清单》的要求，妥善收集、储存，并按照《天津市危险废物污染防治办法》有关规定，委托有处理资质的单位进行处理或综合利用。	已落实。 本阶段产生的危险废物（废机油、磨削油泥、沾染废物、废包装桶）依托厂区内原有危废暂存场所暂存，做到妥善收集、储存，按照相关规定委托有处理资质的单位进行处理。
6	排污口规范化	该项目应按照市环保局《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，严格落实排污口规范化有关规定。	已落实。 本项目落实了排污口规范化有关规定，依托的原有1#污水排放口规范化设置，废水排放口、固废暂存间设置了环保标志牌。
7	总量控制	该项目新增主要污染物总量可由你公司已有总量指标平衡解决，无新增总量核定指标。	已落实。 本项目新增污染物排放总量可由公司已有总量指标平衡解决。
8	应急预案	根据《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》“环发〔2015〕4号”等有关规定，你公司应履行“环境应急预案”编制	已落实。 本阶段仅对员工进行培训，不增加风险物质种类及最大储存量，故无需修订环境应急预案。

序号	类别	环评批复要求	实际建设情况
		（修订）及备案。	
9	环保验收	根据《建设项目环境保护管理条例》，你公司应在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施进行自主验收，编制验收报告；同时依法向社会公开验收报告。	已落实。 建设单位在投入生产或使用前对配套建设的环境保护设施正在履行自主验收工作，编制验收报告。
10	变更	该项目报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响报告表。自报告表批复文件批准之日起超过 5 年，方决定该项目开工建设的，报告表应当报我局重新审核。	已落实。 项目的性质、规模、地点、或者防治污染的措施均未发生重大变动。

6 验收执行标准

6.1 废水排放标准

表 6.1-1 废水执行的排放标准

监测位置	污染物	排放浓度（mg/L）	标准来源
厂区西侧 1#污水排放口	pH 值	6~9	《污水综合排放标准》 DB12/356-2018 三级标准限值
	悬浮物	400	
	化学需氧量	500	
	生化需氧量	300	
	氨氮	45	
	总磷	8	
	总氮	70	
	动植物油类	100	

6.2 厂界噪声排放标准

表 6.3-1 厂界噪声执行的排放标准

厂界位置	所属区域	Leq 标准值 dB(A)	依据
四侧厂界	3 类区	昼间 65，夜间 55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）

6.3 固体废物排放标准

项目营运期生产过程中产生的危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求、《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）相关要求；一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单要求；生活垃圾执行《天津市生活垃圾废弃物管理规定》。

6.4 总量控制标准

表 6.5-1 全厂废水污染物总量汇总表

污染物名称		现有工程及在建、未建工程环评批复总量（t/a）	现有工程（已验收）污染物排放总量（t/a）
废水	CODcr	32	8.46
	氨氮	2.67	0.97
	总氮	7.82	--

	总磷	0.67	--
	石油类	0.94	--

7 验收监测内容

7.1 监测方案

表 7.1-1 废水监测内容

测点位置	监测项目	监测周期	监测频次
厂区西侧1#污水排放口	pH值、SS、COD、BOD ₅ 、氨氮、总氮、总磷、动植物油类	2周期	4 次/周期

表 7.1-2 噪声监测内容

测点位置	项目	周期	频次
东侧厂界界外一米处1#	厂界噪声	2周期	2次/周期（昼夜各1次，企业有夜间生产）
南侧厂界界外一米处2#			
西侧厂界界外一米处3#			
北侧厂界界外一米处4#			

7.2 监测点位示意图

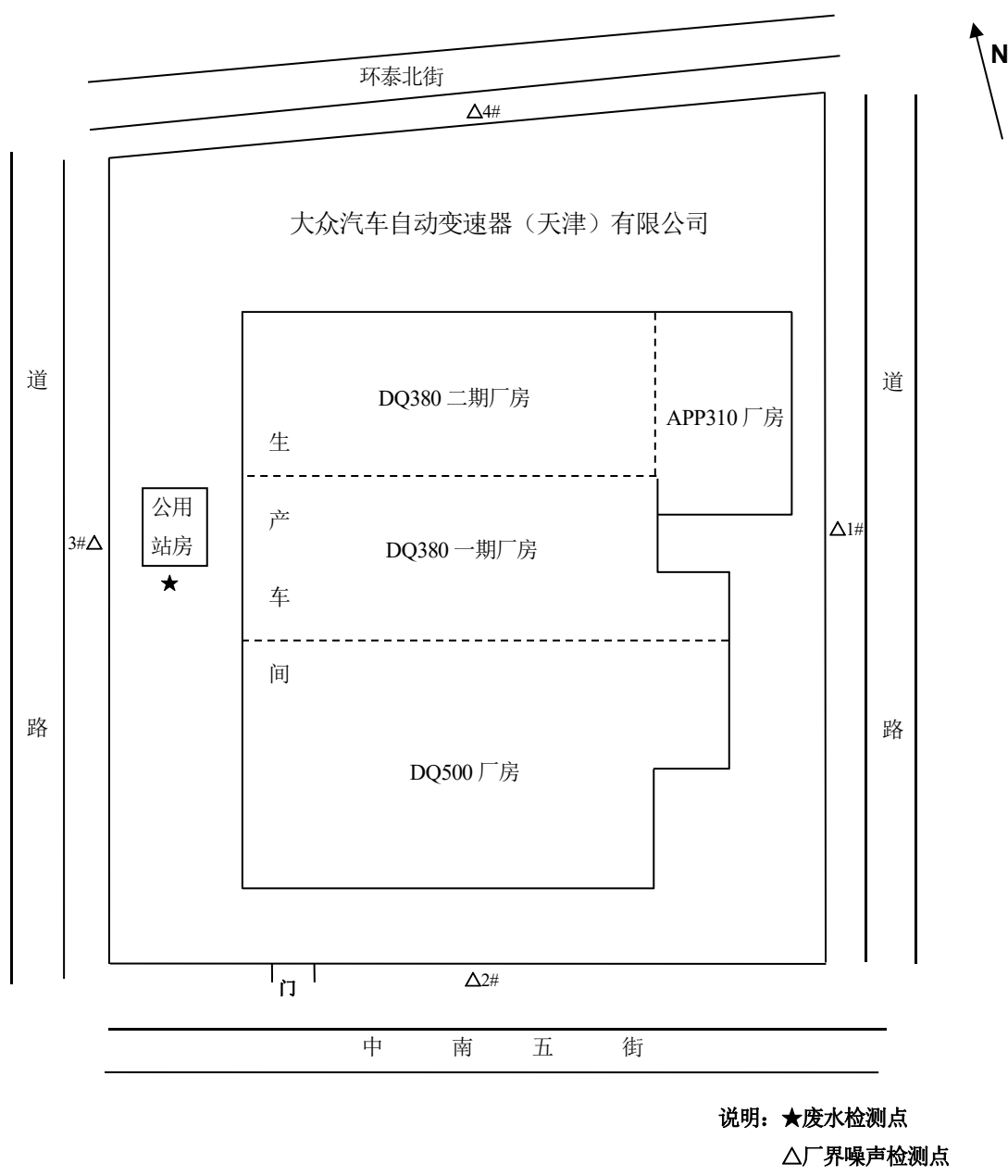


图 7.2-1 验收监测位置图

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

表 8.1-1 废水监测分析方法

监测项目	分析方法及依据	最小检出量
pH 值	《水质 pH 值的测定 玻璃电极法》 GB 6920-1986	/
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB11901-1989	4mg/L
化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4mg/L
生化需氧量	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	0.5mg/L
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	0.025mg/L
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
总磷	《水质 总量的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	0.01mg/L
动植物油类	《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

表 8.1-2 噪声监测方法

监测项目	监测方法及依据	最小检出量
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	35dB（A）

8.2 监测仪器

本项目所用监测仪器设备均已通过计量认证，检定或校准日期在有效期内。
具体监测仪器详情如下表。

表 8.1-5 监测仪器一览表

检测项目		对应仪器		
		名称	型号	实验室编号
废水	pH 值	pH 计	PHSJ-4F	TTE20182450
	悬浮物	电子天平	BSA124S-CW	TTE20153182
	五日生化需氧量	生化培养箱	LRH-250	TTE20190253
	氨氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	总磷	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20176732
	总氮	紫外可见分光光度计	UV-7504	TTE20152462
	动植物油类	红外分光测油仪	JLBG-126U	TTE20182731
物理因素	厂界噪声	便携式风速仪	FYF-1	CTTFHLTJ00043
		多功能声级计	AWA6228	TTE20174999

8.3 人员能力

参加本次验收监测的采样、分析人员均通过天津市质量技术监督培训中心组织的合格证考核（包括基本理论，基本操作技能和实际样品的分析三部分），持证上岗。

8.4 水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水质监测依据《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）的技术要求，对布点、样品保存、运输等实施全过程质量控制，每批水样分析的同时抽取 10%的平行双样。具体水质质控数据分析表详见华测公司出具的编号为 A2180256175185C 的检测报告。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证与质量控制

噪声测量质量保证与质控按《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中第五部分规定进行。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发声源进行校准，测量前后仪器灵敏度相差不大于 0.5dB。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

采样监测期间厂区内正常进行生产活动，环保设施正常运转。

9.2 环保设施调试运行效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

（1）废水

表 9.2-1 废水水质监测结果 （单位：mg/L，pH 无量纲）

监测位置	监测项目	监测日期	监测结果				监测结果 日均值	排放标准 限值	日均值 达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次			
1#污水 排放口	pH 值	2020.11.25	7.52	7.41	7.37	7.32	/	6~9	单次最大、 最小值达标
		2020.11.26	7.10	7.14	7.13	7.17	/		
	SS	2020.11.25	12	11	13	14	12	400	达标
		2020.11.26	16	12	14	11	13		
	COD	2020.11.25	16	16	15	14	15	500	达标
		2020.11.26	15	14	15	15	15		
	BOD ₅	2020.11.25	3.2	3.4	3.3	2.9	3.2	300	达标
		2020.11.26	3.2	3.1	3.2	3.3	3.2		
	氨氮	2020.11.25	9.41	4.26	2.67	2.38	4.68	45	达标
		2020.11.26	4.27	4.44	2.62	2.05	3.34		
	总氮	2020.11.25	16.1	13.8	11.6	10.8	13.1	70	达标
		2020.11.26	12.0	10.8	9.74	10.5	10.8		
	总磷	2020.11.25	0.62	0.64	0.76	0.77	0.70	8	达标
		2020.11.26	1.72	1.78	1.91	1.89	1.82		
	动植物 油类	2020.11.25	0.08	0.08	0.11	0.08	0.09	100	达标
		2020.11.26	0.09	0.09	0.08	0.07	0.08		

（2）厂界噪声

表 9.2-2 厂界噪声监测结果 单位：dB（A）

监测位置	主要声源	监测时段	一周期 (2020.11.25)	二周期 (2020.11.26)	所属功能区 类别	排放标准 限值	最大值 达标情况
东侧厂界 1#	生产	昼间	53	59	3 类昼间	65	达标
		夜间	47	49	3 类夜间	55	达标
南侧厂界 2#	生产、 交通	昼间	58	57	3 类昼间	65	达标
		夜间	45	46	3 类夜间	55	达标
西侧厂界 3#	生产、	昼间	61	57	3 类昼间	65	达标

监测位置	主要声源	监测时段	一周期 (2020.11.25)	二周期 (2020.11.26)	所属功能区类别	排放标准限值	最大值 达标情况
	交通	夜间	48	46	3类夜间	55	达标
北侧厂界4#	生产、 交通	昼间	56	57	3类昼间	65	达标
		夜间	45	44	3类夜间	55	达标

9.2.2 污染物排放总量核算

(1) 废水污染物排放总量

全厂废水污染物排放总量情况如下表所示。

表9.2-3 全厂废水污染物排放总量情况

项目	原有工程总量指标 (t/a)		全厂剩余总量 (t/a)
	环评批复总量	已验收排放量	
CODcr	32	8.46	23.54
氨氮	2.67	0.97	1.7
总氮	7.82	--	7.82
总磷	0.67	--	0.67

废水污染物排放总量计算公式：废水： $G_i = C_i \times Q \times 10^{-6}$ ，式中： G_i -污染物排放总量 (t/a)； C_i -污染物排放浓度 (mg/L)； Q -废水年排放量 (t/a)。

本项目新增废水排放量670t/a，经两周期监测1#污水排放口化学需氧量两日监测均值为15mg/L，氨氮两日监测均值4.01mg/L，总氮两日监测均值12.0mg/L，总磷两日监测均值1.26mg/L，废水污染物排放总量核算如下表。

表 9.2-3 废水污染物排放总量核算表

污染物名称	本期工程排放量(t/a)	全厂剩余总量 (t/a)	是否满足审批部门 总量控制要求
废水排放量	0.067	---	---
CODcr	0.01	23.54	满足
氨氮	0.0027	1.7	满足
总氮	0.008	7.82	满足
总磷	0.0008	0.67	满足

10 验收监测结论

10.1 污染物排放监测结果

（1）废水

经 2 个周期、每周期 4 频次的监测结果显示：厂区西侧 1#污水排放口中 pH 值、悬浮物、化学需氧量、生化需氧量、氨氮、总氮、总磷、动植物油类的监测结果满足天津市地方标准《污水综合排放标准》（DB12/356-2018）三级排放标准限值要求。

（2）厂界噪声

对项目东、南、西、北四侧厂界 2 周期、每周期昼间及夜间各 1 次的监测结果显示：厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区域排放限值要求。

（3）总量核算结果

本项目建成后废水污染物排放总量可由公司已有总量指标平衡解决，符合本项目环评批复要求。

（4）固体废物污染防治设施调查结果

本项目新增固体废物包括危险废物、一般固体废物和生活垃圾。

危险废物：包括试训楼机加工培训产生的少量废机油和磨削油泥、盛装机油废包装桶、沾染废物，分类收集暂存于厂区原有危险暂存间内，委托有处理资质单位进行处理；一般工业固体废物：包括试训楼机加工培训产生的铁屑等金属废料、废包装材料（废气包装袋、包装盒、纸箱等），外售物资回收部门；生活垃圾交由环卫部门及时清运。

本项目危险废物的暂存依托厂区西侧原有一处危险废物暂存场所，占地面积约 415.5m²，该场所为独立单层砖混结构建筑，地面水泥硬化防渗处理，内存危险废物分区分类堆放，设置了分类存放标识牌，并设置有防泄漏托盘，不同种类危废采用桶装密闭存放，全封闭建设，可满足防风、防雨、防晒、防渗漏要求，建立了档案制度，对暂存的废物种类、数量、日期等详细记录在案并长期保存。一般工业固体废物暂存在厂房专用贮存场所。固体废物暂存场所已在前期项目中履行了环保手续，并通过了竣工环保验收。根据现有工程相关资料，原有危废暂存间的设置符合 GB18597—2001《危险废物贮存污染控制标准》及修改单要求、

《危险废物收集 贮存 运输技术规范》（HJ2025-2012）要求，原有一般工业固体废物暂存间的设置符合 GB18599-2001《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单标准要求。

10.2 工程核查结果

本项目实际建成情况与环评阶段相符，未出现重大变化情况，项目建设期间按照环评及批复要求进行，未出现扰民和环保污染事件发生；并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；本项目依托的废水排放口及固体废物暂存场所已按照天津市环保局津环保监测[2007]57 号《关于发布<天津市污染源排放口规范化技术要求>的通知》和津环保监测[2002]71 号《关于加强我市排污口规范化整治工作的通知》要求，排污口规范化建设；项目调试运行期间各类污染物经过相关治理均能达标排放。综上，大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目--阶段性一期工程（试训楼项目）符合竣工环境保护验收的条件。

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：大众汽车自动变速器（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		大众汽车自动变速器（天津）有限公司 APP310 电动汽车驱动电机项目（第一阶段）和试训楼项目--阶段性一期工程（试训楼项目）					项目代码		2018-120116-36-03-9 51055,2017-120116- 36-03-951154		建设地点		天津经济技术开发区西区中南五街 49 号	
	行业类别（分类管理名录）		C3670 汽车零部件及配件制造					建设性质		☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		N:39°12'43" E:117°45'39"	
	设计生产能力		建设一栋联合厂房、EHS 楼、北餐厅、5 号门卫室、6 号门卫室及一栋试训楼。 年产 APP310 电动汽车驱动电机 11 万台					实际生产能力		本阶段土建工程全部建设完成，联合厂房内未购置安装生产设备，北餐厅建成未投入使用，试训楼对厂区内现有员工及 APP310 项目建成后新增员工进行培训		环评单位		天津环科源环保科技有限公司	
	环评文件审批机关		天津经济技术开发区环境保护局					审批文号		津开环评[2019]7 号		环评文件类型		报告表	
	开工日期		2019 年 1 月					竣工日期		2020 年 11 月		排污许可证申领时间		2019.9.30	
	环保设施设计单位							环保设施施工单位				本工程排污许可证编号		91120116598726497D002V	
	验收单位		天津津滨华测产品检测中心有限公司					环保设施监测单位		天津津滨华测产品检测中心有限公司		验收监测时工况		正常生产	
	投资总概算（万元）		58107					环保投资总概算（万元）		460		所占比例（%）		0.79%	
	实际总投资（万元）		46486					实际环保投资（万元）		11		所占比例（%）		0.02%	
	废水治理（万元）		0	废气治理（万元）	0	噪声治理（万元）	1	固体废物治理（万元）		0	绿化及生态（万元）		0	其他（万元）	10
新增废水处理设施能力							新增废气处理设施能力				年平均工作时间		2400h		
运营单位			大众汽车自动变速器（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）			91120116598726497D		验收时间		2020 年 11 月~12 月	
污 染 物 排 放 达 标 与 总 量 控 制 （ 工 业 建 设 项 目 详 填 ）	污染物		原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水			0.067				0.067							
	化学需氧量		8.46	15	500			0.01				8.47	32		
	氨氮		0.97	4.01	45			0.0027				0.9727	2.67		
	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					0.0000445	0.0000445	0							
	与项目有关的其他特征		总氮	----	12.0	70			0.008			0.008	7.82		
		总磷	----	1.26	8			0.0008			0.0008	0.67			

	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；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