

山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目  
环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品  
竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：山东巴德士新材料有限公司

编制单位：山东青科环境科技有限公司

2023 年 7 月 25 日

建设单位法人代表：孙铁群

编制单位法人代表：舒 永

项 目 负 责 人：刘 建

建设单位： 山东巴德士新材料有限公司      编制单位： 山东青科环境科技有限公司

电话：      0531-80954287

电话：      0531-82667650

传真：      -

传真：      0531-82663100

邮编：      -

邮编：      250013

地址：      济南市章丘区刁镇街道办事处  
刁镇化工产业园水田路南

地址：      济南市历下区文化东路 80 号

表一 建设项目基本情况

建设项目名称	山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目 (本次验收内容: 环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料及配套环保设施)				
建设单位名称	山东巴德士新材料有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建				
建设地点	济南市章丘区刁镇街道办事处刁镇化工产业园水田路南				
主要产品名称	年产 5 万吨水性质感涂料产品(本次验收内容)、年产 3 万吨水性干粉砂浆、年产 10 万吨水性多彩漆、年产 5 万吨水性乳胶漆、年产 2 万吨水性木器漆、年产 2 万吨水性地坪漆、年产 3 万吨水性工业漆				
设计生产能力	5 万吨/年水性质感涂料产品(本次验收内容)				
实际生产能力	5 万吨/年水性质感涂料产品(本次验收内容)				
建设项目环评时间	2021 年 8 月 13 日	开工建设时间	2021 年 9 月 1 日		
调试时间	2022 年 6 月 1 日	验收现场监测时间	2022. 8. 23~2022. 8. 25		
环评报告表审批部门	济南市生态环境局章丘分局	环评报告表编制单位	山东青科环境科技有限公司		
环保设施设计单位	苏州仕净环保科技股份有限公司	环保设施施工单位	苏州仕净环保科技股份有限公司		
投资总概算(万元)	10000	环保投资总概算(万元)	105	比例	1.05%
实际总概算(万元)	2400	实际环保投资(万元)	45	比例	1.88%
验收监测依据	1、《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); 2、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018 年 12 月 29); 3、《山东省环境保护条例》(2019. 1. 1); 4、《建设项目环境保护管理条例》; 5、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号); 6、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》(公告 2018 年第 9 号); 7、《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); 8、山东巴德士新材料有限公司《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表》(2021. 8); 9、济南市生态环境局章丘分局《关于山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》(章环报告表[2021]77 号); 10、山东省思威安全生产技术中心检测报告, 报告编号: NO. 2022(H)-182。				

验收监测评价 标准、标号、 级别、限值	<p><b>1、废气</b></p> <p>有组织废气：大气污染物颗粒物排放浓度执行《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376- 2019）表 1 中重点控制区标准、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（颗粒物<math>\leq 10\text{mg}/\text{m}^3</math>），排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物<math>\leq 14.45\text{kg}/\text{h}</math>）。</p> <p>无组织废气：无组织排放的颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 周界外浓度最高点限值（颗粒物<math>\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3</math>）。</p> <p><b>2、废水</b></p> <p>废水排放执行《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表2重点保护区、章政办发[2015]18号、济政办字[2017]30号以及《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》（COD<math>\leq 40\text{mg}/\text{L}</math>、氨氮<math>\leq 2\text{mg}/\text{L}</math>、BOD<sub>5</sub><math>\leq 10\text{mg}/\text{L}</math>、总磷<math>\leq 0.4\text{mg}/\text{L}</math>、SS<math>\leq 20\text{mg}/\text{L}</math>、全盐量<math>1600\text{mg}/\text{L}</math>）。</p> <p><b>3、噪声</b></p> <p>营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。</p> <p><b>4、固体废物</b></p> <p>一般固体废物存放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2001）及环保部公告 2013 年第 36 号文修改单要求。</p> <p><b>5、总量标准</b></p> <p>根据济南市生态环境局章丘分局《关于山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》（章环报告表[2021]77 号），本项目建成后，污染物排放总量要控制在：颗粒物 1.34014 吨/年。</p>
---------------------------	---

表二 工程概况

工程建设内容：

1、工程基本情况

山东巴德士新材料有限公司“以下简称公司”原山东巴德士化工有限公司，于 2022 年 3 月 31 日变更公司名称，成立于 2011 年 10 月，为广东巴德士化工有限公司全资子公司。公司位于济南市章丘区刁镇境内的济南市刁镇化工产业园内，现有生产装置包括 1.75 万吨/年水性乳胶漆生产装置、2.5 万吨/年 PU 家具漆生产装置及配套树脂生产装置、涂料包装罐生产线等。

为适应市场需求，增强企业市场竞争能力，公司计划投资 10000 万元，建设山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目，利用山东巴德士新材料有限公司现有厂区内环境友好型涂料一车间（部分）、环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间建设七条水性涂料生产线，主要包括 5 万 t/a 水性质感涂料生产线、3 万 t/a 水性干粉砂浆生产线、10 万 t/a 水性多彩漆生产线、5 万 t/a 水性乳胶漆生产线、2 万 t/a 水性木器漆生产线、2 万 t/a 水性地坪漆生产线、3 万 t/a 水性工业漆生产线，建成后，年产水性涂料共 30 万吨。给排水、用电等公用工程均依托现有工程。

本项目地理位置详见附图 1。

**环评单位：**山东巴德士新材料有限公司于 2020 年 7 月委托山东青科环境科技有限公司对“山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目”进行环境影响评价工作。

**环评批复：**2021 年 8 月 13 日取得《关于山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》（章环报告表审[2021]77 号），详见附件 1。

**验收范围：**本次验收仅对《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目》中环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线及配套环保设施进行验收，不再对《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目》中其他产品及配套环保设施等内容进行叙述。

山东巴德士新材料有限公司于 2022 年 3 月 10 日委托山东青科环境科技有限公司承担了《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线及配套环保设施的竣工环境保护验收报告表》编制工作。我单位技术人员在接受委托后，进行了现场勘查和资料收集相关工作，并编制了《山东巴德士年产 30 万

吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品竣工环境保护验收监测方案》，于 2022 年 8 月 23 日~8 月 25 日对该项目进行验收监测，同时对环境管理水平情况、环境风险防范措施等进行了检查。

根据《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 682 号, 2017 年 10 月 1 日实施)、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)等的相关规定及实地调查和监测结果, 在此基础上编制完成了《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品竣工环保验收监测报告表》。

## 2、项目产品方案及生产规模

水性质感涂料产品方案及生产规模详见表 1。

表 1 项目产品方案及生产规模一览表

序号	产品名称	环评	实际生产	生产地点	备注
1	水性质感涂料	5 万 t/a	与环评一致	环境友好型涂料一车间内	

## 3、项目环评建设内容

环境友好型涂料一车间水性质感涂料主要建设内容详见表 2。

表 2 环境友好型涂料一车间水性质感涂料建设工程组成一览表

类别	主要内容		建设内容	实际建设内容	备注
主体工程	水性质感涂料生产线		年产水性质感涂料 5 万吨。	与环评一致，依托现有环境友好型涂料一车间	
辅助工程	办公楼、宿舍、餐厅		依托现有办公楼、倒班宿舍、餐厅	与环评一致，依托现有	
公用工程	供水系统		依托南水北调工程供应。	与环评一致，依托现有	
	供电		依托当地电网供电，依托厂区内现有一座变电站。	与环评一致，依托现有	
贮运工程	库房		原辅料及产品依托现有三座甲类仓库、三座乙类仓库、三座戊类仓库储存。	与环评一致，依托现有	
环保工程	污水处理设施		设备清洗废水、地面冲洗废水、生活污水依托厂区内现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理，出水排入园区污水处理厂（济南清泉建设工程有限公司）进一步处理达标后排入章齐沟。	与环评一致，依托现有	
	废气处理设施	环境友好型涂料一车间投料及包装废气	投料及包装废气经布袋除尘器处理后，经 25m 高排气筒排放。布袋除尘器新建，与环境友好型涂料一车间内现有水性乳胶漆投料废气共用一根排气筒。	与环评一致	
	固废暂存设施	危险废物暂存	废润滑油及污水处理站物化污泥依托现有危废暂存库存放。	与环评一致，依托现有	
		一般固废暂存	各种废包装袋（包装桶、包装箱）依托现有一般固废库暂存。涂料包装罐下脚料在涂料包装罐车间内暂存。	与环评一致，依托现有	
	事故水池		依托现有 700m <sup>3</sup> 事故池。	与环评一致，依托现有	

#### 4、主要生产设备

水性质感涂料产品生产线主要生产设备详见表 3。

表3 水性质感涂料产品生产设备清单一览表

序号	设备名称	规格型号	环评阶段	实际建设	变化情况
			数量(台)		
1	料仓	20m <sup>3</sup>	4	4	无变化
2	料仓	10m <sup>3</sup>	1	1	无变化
3	料仓	5m <sup>3</sup>	2	2	无变化
4	多功能混合釜	30m <sup>3</sup>	4	4	无变化
5	多功能混合釜	15m <sup>3</sup>	2	2	无变化
6	多功能混合釜	12m <sup>3</sup>	4	4	无变化
7	多功能混合釜	10m <sup>3</sup>	4	4	无变化
8	多功能混合釜	8m <sup>3</sup>	3	3	无变化
9	多功能混合釜	6m <sup>3</sup>	2	2	无变化
10	多功能混合釜	5m <sup>3</sup>	3	3	无变化
11	多功能混合釜	3m <sup>3</sup>	3	3	无变化
12	多功能混合釜	2m <sup>3</sup>	2	2	无变化
13	多功能混合釜	1m <sup>3</sup>	2	2	无变化
14	粉料输送系统	-	1套	1套	无变化
15	自动包装机	-	5	5	无变化
16	布袋除尘器	-	1	1	无变化
17	输送泵	隔膜泵, Q=18m <sup>3</sup> /h, H=30m	8	8	无变化
18	电动葫芦	起重量3t, 起升高度6m	4	4	无变化
19	拉缸*	1m <sup>3</sup>	-	10	新增, 备用。不增加产能。

\*注: 仅对市场个别采购需求较小的商家, 采用拉缸生产, 不采用多功能混合釜进行生产, 不增加水性质感涂料产品产能, 不增加“三废”排放量。

### 5、劳动定员

环评中整个拟建工程劳动定员共计为 150 人, 其中管理人员 5 人, 操作人员 145 人。年操作时间: 2400 小时 (300 天, 每天工作 8 小时, 单班制)。其中环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产线实际劳动定员共计为 7 人, 不新增管理人员, 年操作时间: 2400 小时 (300 天, 每天工作 8 小时, 单班制)。

### 6、厂区总图平面布置图

巴德士化工现有厂区北部设置办公楼、倒班宿舍和餐厅, 靠近厂区西北部人流出入口; 厂区中部设置各类仓库 (包括三个甲类仓库、三个乙类仓库和三个戊类仓库) 及涂料包装罐车间; 环境友好型涂料一车间设置在厂区东北部; PU 家具漆车间一、PU 家具漆车间二、

树脂车间及储罐区设置在厂区西南部；循环水水池、污水处理站、导热油炉、废水焚烧炉、RTO 设施、危废仓库等布置在厂区南部偏东方位。

本项目验收工程 5 万吨/年水性质感涂料产品主要利用巴德士化工厂区内东侧现有环境友好型涂料一车间内部分闲置区域进行建设。

巴德士化工厂区平面布置情况见附图 2-1；

本次验收项目环境友好型涂料一车间设备平面布置图详见附图 2-2。

## 7、环境敏感目标

根据现场调查，验收阶段与原环评申报阶段环境敏感目标无变化。本项目周围敏感目标详见表 4，敏感目标分布图详见附图 3。

表 4 厂址周围 5Km 范围内敏感点情况一览表

序号	名称	方位	与厂界距离	户数	人口
1	旧西村	SE	2000	466	1651
2	旧北村	SE	1960	395	1406
3	旧南村	SE	2350	529	1858
4	旧东村	SE	2530	307	1094
5	水北	W	1860	710	2437
6	小康庄	WNW	2090	92	420
7	门口村	N	1290	398	1447
8	孟庄	NNE	1390	167	575
9	吉家村	NE	1140	101	389
10	巷道村	NE	1580	80	277
11	逯家村	NE	1720	154	589
12	胡家村	NE	1820	401	1424
13	张家村	NE	2110	144	484
14	魏家村	ENE	1410	176	645
15	赵邢村	ESE	1870	154	571
16	张邢村	ESE	2100	120	464
17	康家村	SW	2340	625	2443
18	郝楼村	WNW	2290	460	1716
19	小贾庄	W	2770	150	675
20	柴家村	SE	3000	577	2095

## 原辅材料消耗及水平衡：

### 1、原辅材料消耗

水性质感涂料产品主要原辅材料用量见下表 5。

表 5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	环评年消耗量	实际年消耗量	备注
1	水	t	4850	与环评一致	
2	分散剂	t	50	与环评一致	
3	纤维素	t	50	与环评一致	
4	消泡剂	t	50	与环评一致	
5	乳液	t	7500	与环评一致	
6	彩砂	t	37500	与环评一致	
7	电	KWh	75 万	与环评一致	

### 2、环境友好型涂料一车间水性质感涂料水平衡

环境友好型涂料一车间水性质感涂料新鲜水用量  $5106\text{m}^3/\text{a}$  ( $17.03\text{m}^3/\text{d}$ )，主要包括生产用水、地面冲洗用水、设备冲洗用水、办公生活用水，新鲜水接自厂区内现有供水管网，具体用水情况见表 6。

表 6 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品新鲜水用水情况一览表

项 目	新鲜水用量		说明
	$\text{m}^3/\text{d}$	$\text{m}^3/\text{a}$	
生产用水	$16.17\text{m}^3/\text{d}$	$4850\text{m}^3/\text{a}$	环境友好型涂料一车间水性质感涂料
地面冲洗用水	$0.21\text{m}^3/\text{d}$	$62.5\text{m}^3/\text{a}$	环境友好型涂料一车间需要冲洗的地面约 $800\text{m}^2$ ，按 $2.5\text{L}/\text{m}^2$ ，每年冲洗 50 次计，则年需要地面冲洗水约 $62.5\text{m}^3/\text{a}$ 。
设备冲洗用水	$0.23\text{m}^3/\text{d}$	$67.5\text{m}^3/\text{a}$	环境友好型涂料水性质感涂料产品全年生产 2260 批次。批次间需用水清洗设备，每一批次设备清洗用水 30L，全年需设备清洗用水 $67.8\text{m}^3$ 。
办公生活用水	$0.42\text{m}^3/\text{d}$	$126\text{m}^3/\text{a}$	环境友好型涂料水性质感涂料产品劳动定员 7 人，用水量按 $60\text{L}/\text{d} \cdot \text{人}$ 计，年用水量约为 $126\text{m}^3/\text{a}$ 。
合计	$17.03\text{m}^3/\text{d}$	$5106\text{m}^3/\text{a}$	-

环境友好型涂料一车间水性质感涂料水平衡情况见表 7 及图 1。

表 7 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品水平衡 (单位: m<sup>3</sup>/a)

输入		输出	
生产用水	4850	进入产品	4850
地面冲洗水	62.5	地面冲洗损失	12.5
设备冲洗水	67.5	地面冲洗废水	50
办公生活用水	126	设备冲洗废水	67.5
		生活用水损失	25
		生活污水	101
合计	5106	合计	5106

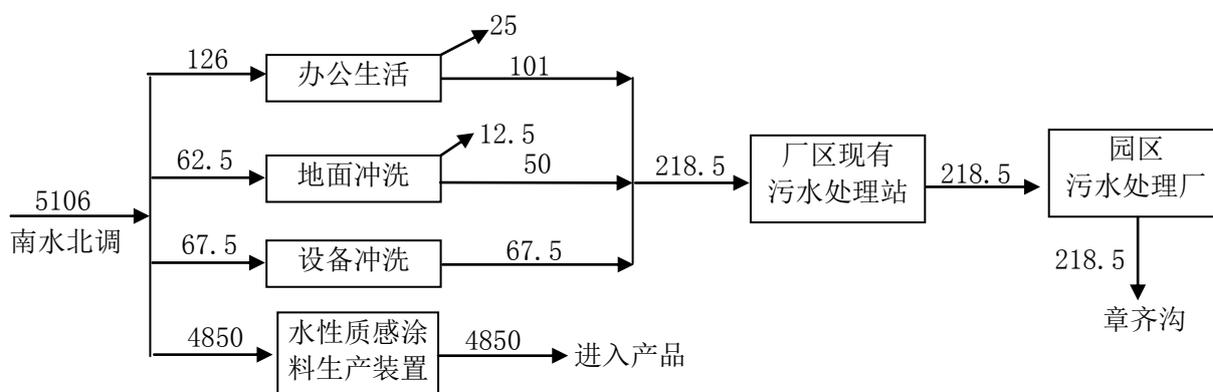


图 1 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品水平衡图 (单位: m<sup>3</sup>/a)

## 主要生产工艺流程及产污环节：

### 1、水性质感涂料工艺流程简述

将适量水加至多功能釜中，然后将纤维素加入釜内，搅拌一定时间待其黏稠后，加入分散剂、消泡剂、乳液继续搅拌，搅拌均匀后作为基料。搅拌状态下，向基料中投入彩砂等，搅拌一定时间与标准样对比，并进行检测，检测合格的产品经自动包装机过滤包装入库。

水性质感涂料生产过程主要污染因素为纤维素、分散剂、彩砂等粉状物料投料过程中产生的含尘废气（G1），经布袋除尘器处理后，通过一根 25m 高排气筒排放。生产过程中产生的车间地面冲洗废水直接送现有污水处理站处理。每批次生产都需用水清洗设备，产生的设备清洗废水用桶收集，自然沉降，分离沉淀回用于生产。车间产品分离的上清液集中至该车间外的收集池内，自然沉降，上清液送污水处理站处理。洗罐水收集池沉淀外送生产建筑材料。废包装塑料桶、废纸箱由废品收购部门回收。废包装铁桶由物料生产厂家回收再利用。

水性质感涂料生产工艺流程及产污环节图如下：

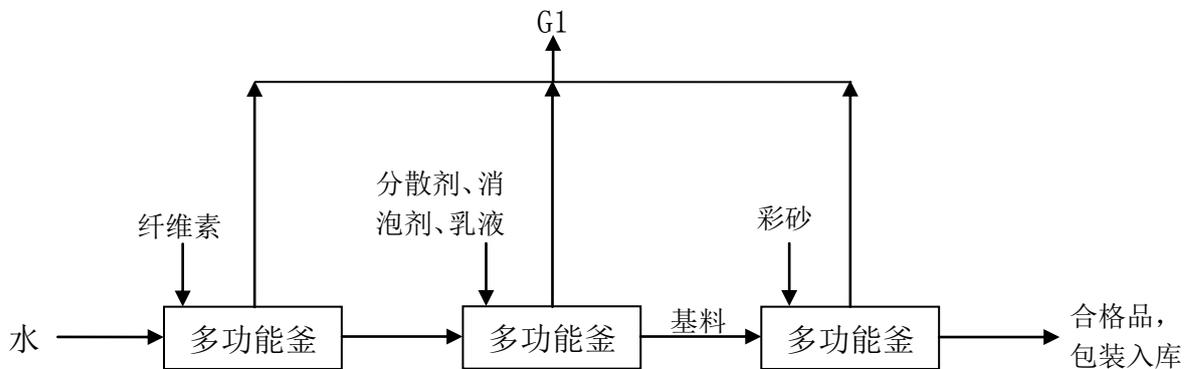


图 2 水性质感涂料生产工艺流程及产污环节图

### 2. 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品

环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产线主要污染物产生、治理、排放去向汇总见表 8。

表 8 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产线产污环节一览表

项目	污染物	污染物组成	环评治理措施	实际治理措施
废气	水性质感涂料投料过程收集的含尘废气 (G1)	粉尘	新建布袋除尘器, 除尘效率 99%, 依托环境友好型涂料一车间现有 25m 高排气筒排放。	与环评一致
废水	地面冲洗废水	COD、氨氮、总磷、总氮、SS、全盐量	送厂区现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理后, 由厂区总排口排入园区污水处理厂进一步处理后排入章齐沟。	与环评一致
	设备冲洗废水			
	生活污水			
固废	废包装袋	一般固废	一般固废库暂存, 废品收购部门回收	与环评一致
	废包装塑料桶	一般固废		与环评一致
	洗罐水收集池沉淀*	一般固废	收集池内暂存, 定期清理, 外送生产建筑材料	与环评一致
	污水处理生化污泥#	一般固废	一般固废库暂存, 环卫部门外运处理	与环评一致
	污水处理物化污泥#	危险废物	袋装, 危废暂存库暂存, 送有资质单位处理	与环评一致
	废润滑油	危险废物	桶装, 危废暂存库暂存, 送有资质单位处理	与环评一致
	生活垃圾	-	环卫部门外运处理	与环评一致
噪声	输送泵、风机等	70~95dB (A)	隔声间、减振基础、消声器	与环评一致

### 表三 主要污染源、污染物处理和排放

#### 一、主要污染源、污染物处理和排放

##### 1. 废气

环境友好型涂料一车间内的水性质感涂料生产投料过程中产生的含尘废气（G1）主要含纤维素、分散剂、彩砂等粉尘，废气通过集气罩收集，采用配套布袋除尘器处理后（除尘效率 99%），通过一根 25m 高排气筒（DA003）排放。颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准要求（ $14.45\text{Kg}/\text{h}$ ，25m）。

水性质感涂料有组织废气产生治理排放情况示意图详见图3。

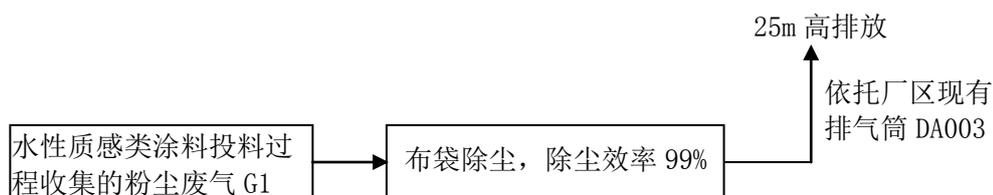


图 3 水性质感涂料有组织废气产生、收集、处理、排放示意图



图 4-1 投料口集气罩



图 4-2 新建布袋除尘器



图 4-3 依托环境友好型涂料一车间现有 25m 高排气筒及排放标志

## 2. 废水

废水主要包括环境友好型涂料一车间水性质感涂料地面冲洗废水、水性质感涂料生产设备冲洗废水及生活污水，送巴德士厂区现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理后，由巴德士厂区总排口排入园区污水处理厂（济南清泉建设工程有限公司）进一步处理后排入章齐沟，园区污水处理站接收协议详见附件 2。废水产生情况表详见表 9。

表 9 环境友好型涂料一车间水性质感涂料废水产生情况表

序号	废水名称及来源	产生量(m <sup>3</sup> /a)	主要污染物浓度(mg/L)							处理方法
			pH	COD	氨氮	总磷	总氮	SS	全盐量	
1	地面冲洗废水	50	6~9	400	30	—	50	200	400	送现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理后，由总排口排入园区进一步处理后排入章齐沟。
2	设备冲洗废水*	67.5	6~9	500	40	—	60	300	2000	
3	生活污水	101	6~9	300	30	20	100	200	400	

\*注：水性质感涂料产品全年生产 2260 批次。批次间需用水清洗设备，每一批次设备清洗用水 30L，全年产生设备清洗废水 67.5m<sup>3</sup>。每种产品每批次设备清洗废水用桶收集，自然沉降，分离沉淀回用于生产，上清液集中至各车间外的收集池内，自然沉降，上清液送污水处理站处理，沉淀为一般固废，送厂内一般固废暂存库暂存，外运做建筑材料。表中设备冲洗废水水质指经车间外收集池沉降后送污水处理站处理的废水水质。

**拟建工程-环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产及生活废水**依托现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理工艺，设计处理规模 60m<sup>3</sup>/d（在接收处理现有及在建工程废水后，处理余量 35.16m<sup>3</sup>/d）。拟建工程环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品产生的地面冲洗废水、设备冲洗废水、生活污水共 218.5m<sup>3</sup>/a（0.73m<sup>3</sup>/d），送现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理。设计进出水水质见表 10。由表 10 可知，现有污水处理站处理余量 35.16m<sup>3</sup>/d，可接收处理拟建工程废水（0.73m<sup>3</sup>/d），同时拟建工程废水水质满足现有污水处理站进水水质要求，可确保拟建工程废水送现有污水处理站处理后出水达到设计要求

现有工程设计进出水水质见表 10。

表 10 现有污水处理站设计进出水水质一览表（单位：mg/L，pH 无量纲）

项目	处理量	pH	COD	氨氮	总磷	总氮	SS	全盐量
设计处理量及进水水质要求	60m <sup>3</sup> /d (余量 35.16m <sup>3</sup> /d)	6~9	5000	50	30	-	1000	1600
本项目送污水处理的废水	0.73m <sup>3</sup> /d	6~9	386	33	9	76.2	213	601
出水水质	—	6~9	≤40	≤2	≤0.4	≤15	≤20	≤1600

拟建工程环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品废水经厂区现有污水处理站处理后排放情况见表 11。

表 11 现有厂区废水总排放口（间接排放）情况表

排放口 编号	地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排 放时段	排放量	污染物	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
	经度	纬度							
DW001	117° 27' 7.16"	36° 54' 15.88"	园区污水 处理厂- 济南清泉 建设工程 有限公司	间歇排放	15 时-18 时	0.73m <sup>3</sup> /d (218.5m <sup>3</sup> /a)	COD	40	0.0087
							氨氮	2	0.0004
							总磷	0.4	0.0001
							总氮	15	0.0032
							SS	20	0.0044
							全盐量	600.7	0.1313

由表 11 可知，环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品产生的废水经厂区现有污水处理站处理后，出水水质满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表 2 重点保护区、《章丘区人民政府办公室关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（章政办发[2015]18 号）、《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》（济政办字[2017]30 号）、《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》要求，由总排口排入园区污水处理站进一步处理后排入章齐沟，最终进入小清河。拟建工程废水排放量为 0.73m<sup>3</sup>/d(218.5m<sup>3</sup>/a)，主要污染物 COD 排放浓度 40mg/L，排放量 0.0087t/a，氨氮排放浓度 2mg/L，排放量 0.0004t/a。

现有厂区污水处理站处理工艺流程见图 5。

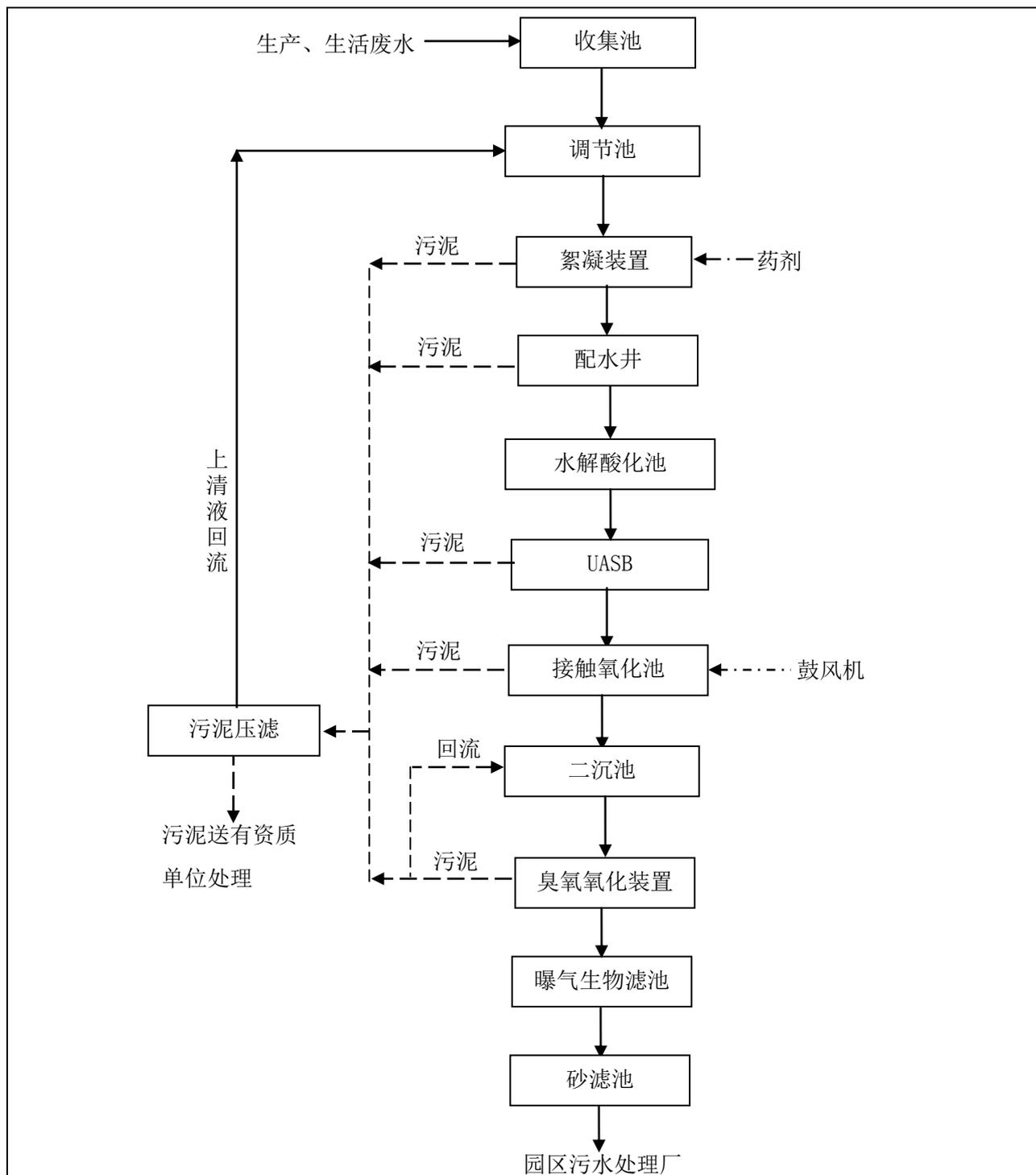


图 5 巴德士现有污水处理站工艺流程图



图 6-1 巴德士现有厂区污水处理站进口



图 6-2 巴德士现有厂区污水处理站



图 6-3 巴德士现有厂区污水处理站总排口

### 3. 噪声

环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品建成后，主要噪声源有输送泵、风机等，噪声具有中、低频特性，其噪声级(单机)一般为 70~95dB(A)，均采取选用低噪声设备，将主要的噪声设备置于室内，采取隔音、减振、加装消声器等措施，项目噪声得到有效控制。

主要噪声源情况见表 12。

表 12 噪声污染源情况一览表（单位：dB(A)）

序号	设备名称	台数	单机噪声级 dB(A)	治理措施	治理后单机噪声级 dB(A)
1	输送泵	10	70	隔声罩、基础减振	60
2	风机	1	95	隔声间、减振基础、消声器	70

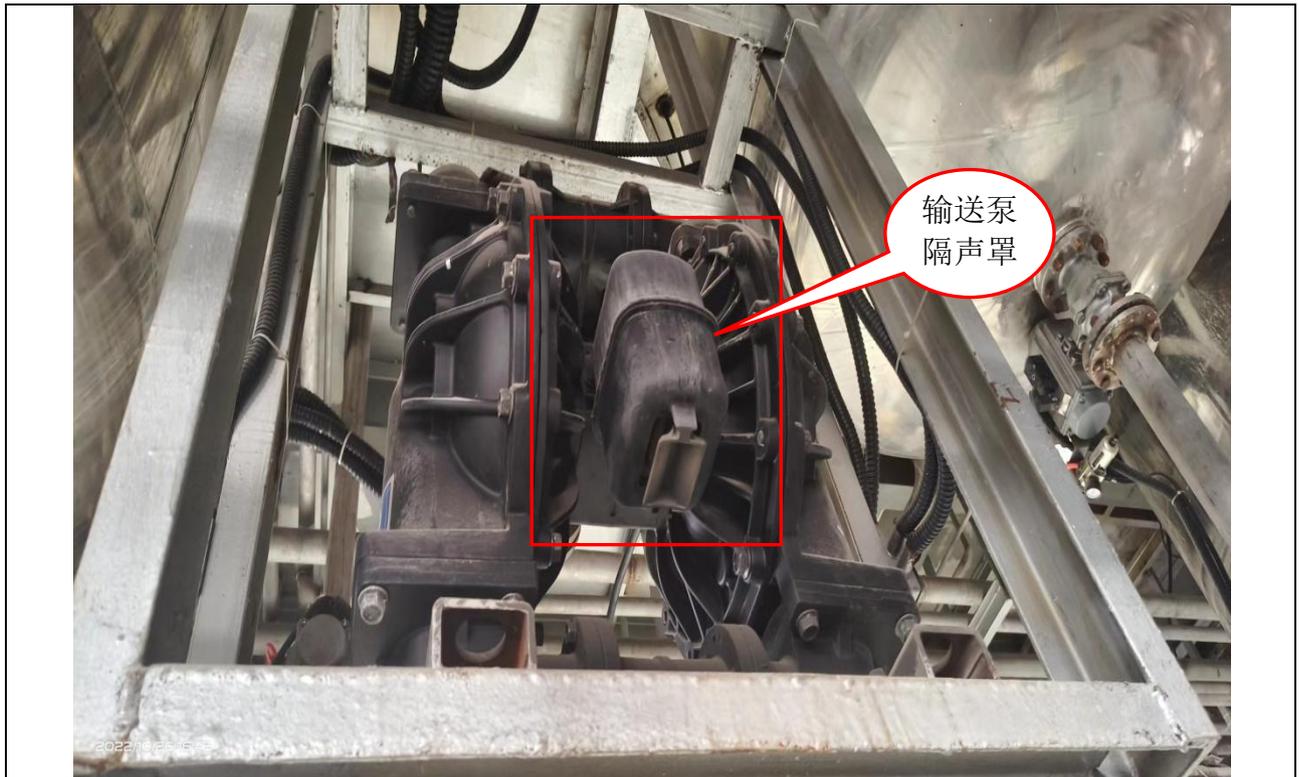


图 7 噪声治理设施实际建设情况

#### 4. 固体废物

环境友好型涂料一车间水性质感涂料生产过程中产生的固废废物，主要包括废包装袋、废包装塑料桶、废纸箱、洗罐水收集池沉淀\*、污水处理物化污泥#、污水处理生化污泥#、废润滑油、生活垃圾等。固体废物产生及处置情况详见表 13。

表 13 固体废物产生及处置情况

序号	名称	产生地点	形态	主要成分	固废类别	产生量 (t/a)	验收期间产生量 (t/a)	处置方式
1	废包装袋	环境友好型涂料一车间	固态	包装袋	一般固废	4	3.2	依托厂区一般固废库暂存，废品收购部门回收
2	废包装塑料桶	环境友好型涂料一车间	固态	包装塑料桶	一般固废	0.3	0.21	依托厂区一般固废库暂存，废品收购部门回收
3	洗罐水收集池沉渣	环境友好型涂料一车间	固态	石英砂等	一般固废	5.78	5.17	收集池内暂存，定期清理，外送生产建筑材料
4	污水处理生化污泥	污水处理站	固态	有机物	一般固废	0.17	尚未产生	袋装，由厂区现有一般固废库暂存，委托环卫部门外运处理

5	污水处理物化污泥	污水处理站	固态	石英砂、碳酸钙、钛白粉、硫酸钡、甲基硅油等	危险废物	0.26	尚未产生	袋装，由厂区现有危废暂存库暂存，送有资质单位处理
6	废润滑油	设备维护	固态	废油	危险废物	0.17	尚未产生	桶装，依托厂区现有危废暂存库暂存，送有资质单位处理
7	生活垃圾	生活办公	固态	—	—	1.26	1.26	环卫部门外运处理

\*注：项目每种产品每批次生产都需清洗设备。每种产品每批次设备清洗废水用桶收集，自然沉降，分离沉淀回用于生产。各产品分离的上清液集中至各车间外的收集池内，自然沉降，上清液送污水处理站处理，沉淀主要是难溶于水的石英砂、碳酸钙、水泥、钛白粉、硫酸钡等。

#注：污水处理站物化污泥指絮凝沉淀和配水井排出的污泥；生化污泥指 USAB、接触氧化池、臭氧氧化装置排出的污泥。

\*注：环评报告中未单独计算环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产线固体废物产生量，因此本次验收按照产品产能折算固废产生量。

本次验收的工程内容危险废物产生种类与环评一致，且危险废物处置方式与环评一致，为委托有危废资质单位统一处置；环评中无漏评的危险废物内容；危险废物尚未产生。

巴德士公司危废处置协议详见附件 3。

#### 固（液）体废物治理设施建设情况：

本次验收项目一般固废依托厂区南侧现有一座固废暂存库，现有一般固废暂存库按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）及修改单中相关规定地面采取防渗措施，具体防渗措施：用原状土碾压、夯实并在地面下设置防渗塑料，并采用水泥硬化地面，防渗层的厚度相当于渗透系数  $1 \times 10^{-7}$  厘米/秒和厚度 0.75m 的粘土层的防渗性能，防渗证明详见附件 4。

#### 巴德士厂区一般固废暂存库：



一般固废暂存库



一般固废暂存库

**厂区现有危废暂存库：**

本项目危险废物依托厂区现有 1 座危废暂存库，位于现有厂区南侧，现有危险废物暂存库按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单中相关规定进行建设，为《山东巴德士化工有限公司年产 10 万吨涂料项目一期工程(部分)竣工环保验收监测（调查）报告》验收工程内容，并于 2017 年 11 月 10 日通过环保验收，取得验收批复（济环建验[2017]51 号）。

现有危废暂存库地面采取了防渗措施，具体防渗措施：采用抗渗混凝土进行浇筑，表面采用防腐涂料处理。防渗证明详见附件 4。

**巴德士厂区现有危废暂存库：**



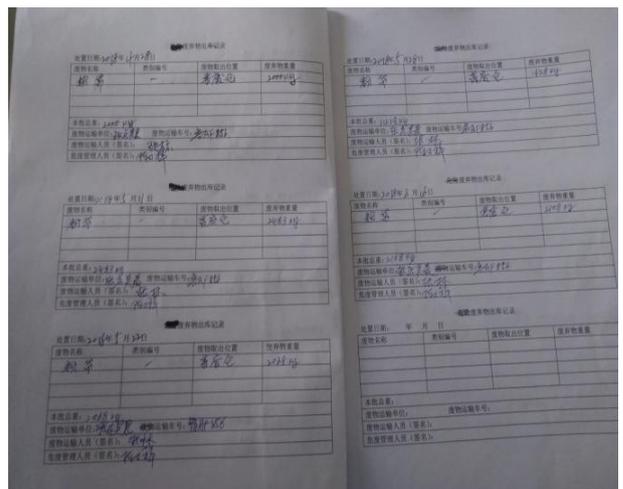
危废暂存库



危废管理制度标志牌



分类存放、导流槽



危废管理台账

## 5. 环境风险防范措施

环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产原辅料包括分散剂、纤维素、消泡剂、乳液、彩砂，对照《危险化学品名录》（2015版），所用原辅料及产品不涉及危险化学品，除消泡剂（甲基硅油）有一定燃烧危险性外，其余物料均属不燃、无毒物料。

根据环评中事故废水计算结果表，环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品事故废水量为 $506\text{m}^3$ ；依托巴德士化工厂区内现有一座 $700\text{m}^3$ 事故水池，可满足本项目事故状态下污水贮存、消防废水及雨污水贮存需要。雨污水或事故废水等通过各自管网收集到事故池中暂存，根据污水处理站处理状况用泵打入污水处理站处理。

巴德士厂区已制定三级应急防控体系，厂区管网具有雨污分流功能，雨水总排口、污水总排口均设有切断设施，事故废水和初期雨水进入厂区现有 $700\text{m}^3$ 应急事故水池（长×宽×高= $23\text{m}\times 9\text{m}\times 3.38\text{m}$ ）；项目区内一般区域采用水泥硬化地面，装置区、事故水池、污水管网、危废库建设了防渗措施。巴德士厂区事故水导排系统图见附图4。

巴德士厂区现有事故应急池：



巴德士公司建立了环保管理制度，主要包括《危险废物环保管理制度》、《危险废物污染防治责任制度》、《环境污染防治责任制度》、《突发环境事件隐患排查治理制度》，由专门的环保管理人员对环保制度的执行情况进行周期性检查，人员分工明确，责任到位，满足生产环保需要。

巴德士公司公司成立了应急救援指挥领导小组，负责指导、协调突发性环境污染事故的应对工作，制定了《企业突发环境事件应急预案》，已在济南市生态环境局章丘分局备案（详见附件5），备案编号为370114-2021-031-M，并按照突发环境应急预案要求进行演练。

## 6. 环保投资

环境友好型涂料一车间水性质感涂料生产线环保投资约45万元，约占实际总投资2400万元的1.88%。项目环保投资情况见表14。

表14 项目环保工程实际投资一览表

序号	措施名称		主要环保设施	投资（万元）
1	废气	环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品配套环保设施	布袋除尘器及配套废气管道等	30
2	噪声	噪声	采用减振、消声、隔声等措施	15
3	合计			45

## 二、工程变动情况

根据生态环境部关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》的通知(环办环评函[2020]688号),建设项目实际建设情况与环评报告内容变动情况,详见下表。

表 15 项目实际建设变动情况一览表

序号	环办环评函[2020]688号文件	环评	实际建设	变动情况
1	建设性质 1. 建设项目开发、使用功能发生变化的。	项目建设性质: 新建	与环评一致	无变动
2	建设规模 2. 生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。 3. 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。 4. 位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置能力增大, 导致相应污染物排放量增加的(细颗粒物不达标区, 相应污染物二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物; 其他大气、水污染因子不达标区, 相应污染物为超标污染物因子); 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。	本项目水性质感涂料产品, 产能 5 万吨/年。	与环评一致	无变动
3	建设地点 5. 重新选址, 在原厂址附近调整(包括总平面图布置变化)导致环境保护距离范围变化且新增敏感点的。	位于山东省济南市章丘区刁镇街道办事处刁镇化工产业园水田路南山东巴德士新材料有限公司厂区现有环境友好型涂料一车间内建设。	与环评一致	无变动
4	生产工艺 6. 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, 导致以下情形一致: (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。 7. 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。	生产工艺 将适量水加至多功能釜中, 然后将纤维素加入釜内, 搅拌一定时间待其黏稠后, 加入分散剂、消泡剂、乳液继续搅拌, 搅拌均匀后作为基料。搅拌状态下, 向基料中投入彩砂等, 搅拌一定时间与标准样对比, 并进行检测, 检测合格的产品经自动包装机过滤包装入库。	与环评一致	无变动
		产品品种 水性质感涂料产品	与环评一致	无变动
		主要原辅材料 详见表 5, 水性质感涂料产品原辅材料清单。	与环评一致	无变动
		生产设备 详见表 3, 水性质感涂料产品生产设备清单。	新增拉缸 10 台, 备用。	因市场商家订单需求, 发生变动, 不增加产能
		物料运输 项目物料投料采用专用管道输送系统。	与环评一致	无变动
		贮存方式 项目原辅料及产品依托现有三座甲类仓库、三座	与环评一致	无变动

				乙类仓库、三座戊类仓库储存。		
6	环境保护措施	8. 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。 9. 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发生变化，导致不利环境影响加重的。 10. 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。 11. 噪声、土壤或地下水污染防治措施发现变化，导致不利环境影响加重的。 12. 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。 13. 事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境影响防范能力弱化或降低的。	废气	本项目投料及包装废气经布袋除尘器处理后，由 25m 高排气筒排放。布袋除尘器新建，与环境友好型涂料一车间内现有水性乳胶漆投料废气共用一根排气筒。	与环评一致 依托现有	无变动
			废水	本项目设备清洗废水、地面冲洗废水、生活污水依托厂区内现有污水处理站采用絮凝沉淀-水解酸化-USAB-接触氧化-二沉池-臭氧氧化-曝气生物滤池-砂滤处理，出水排入园区污水处理厂（济南清泉建设工程有限公司）进一步处理达标后排入章齐沟。	与环评一致 依托现有	无变动
			危险废物	本项目废润滑油及污水处理站物化污泥依托厂区现有危废暂存库存放。	与环评一致 依托现有	无变动
			一般固废	本项目各种废包装袋（包装桶、包装箱）依托厂区现有一般固废库暂存。涂料包装罐下脚料在涂料包装罐车间内暂存。	与环评一致 依托现有	无变动
			事故应急池	本项目事故废水依托厂区一座 700m <sup>3</sup> 事故池。	与环评一致 依托现有	无变动

由上表可知，建设项目水性质感涂料产品生产设备增加 10 台移动拉缸设备备用，增加原因主要是市场个别商家的采购需求，巴德士公司对于商品订单采购需求量较小的商家，采用拉缸生产，不再用多功能混合釜进行生产，因此不会增加水性质感涂料产品产能，不增加废气颗粒物排放。新增拉缸设备投料产生的粉尘废气采用集气罩收集，由新建布袋除尘器处理后，与环境友好型涂料一车间内现有水性乳胶漆投料废气共用一根 25m 高排气筒排放。

综上所述，经对照《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）文件内容，本项目新增的 10 台拉缸设备，不增加水性质感涂料产品产能，不增加“三废”排放量，不属于重大变动。

## 表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

### 一、建设项目环境影响报告表主要结论

山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目符合国家有关的产业政策要求，工程采用的主要工艺技术及装备先进、三废治理措施有效可靠，全厂外排污染物低于相应的排放标准。该项目全面贯彻“清洁生产”、“总量控制”、“达标排放”的原则，在落实各项环保措施的前提下，对环境的影响可以接受。环境风险可防可控。在严格落实各项污染防治措施的前提下，本项目的建设从环保角度来讲是可行的。

### 二、审批部门审批决定及落实情况

根据现场检查和监测结果，逐一落实本项目的环评批复要求。本项目环评批复落实情况见表 16，环评批复详见附件 1。

表 16 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复文件要求	实际落实情况	变化情况
1	<p>山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目位于章丘区刁镇化工产业园山东巴德士化工有限公司现有厂区内，总投资 1000 万元，利用现有环境友好型涂料一车间（部分），环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间建设七条水性涂料生产线，包括：5 万吨/年水性质感涂料生产线、3 万吨/年水性干粉砂浆生产线、10 万吨/年水性多彩漆生产线、5 万吨/年水性乳胶漆生产线、2 万吨/年水性木器漆生产线、2 万吨/年水性地坪漆生产线、3 万吨/年水性工业漆生产线。辅助工程、公用工程以及储运工程等均依托现有工程。项目建成后，年产水性涂料共 30 万吨，包括水性质感涂料 5 万吨/年、水性干粉砂浆 3 万吨/年、水性多彩漆 10 万吨/年、水性乳胶漆 5 万吨/年、水性木器漆 2 万吨/年、水性地坪漆 2 万吨/年、水性工业漆 3 万吨/年。该项目取得了山东省建设项目备案证明（项目代码未 2020-370114-26-03-075742）。我局于 2021 年 7 月 19 日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在全面落实环评报告表提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的环境保护措施。</p>	<p>山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目位于章丘区刁镇化工产业园山东巴德士化工有限公司现有厂区内，总投资 1000 万元，企业根据市场需求，仅利用现有环境友好型涂料一车间（部分），建设水性质感涂料 5 万吨/年生产线及配套布袋除尘器环保设施等，实际投资 2400 万元。其余 3 万吨/年水性干粉砂浆生产线、10 万吨/年水性多彩漆生产线、5 万吨/年水性乳胶漆生产线、2 万吨/年水性木器漆生产线、2 万吨/年水性地坪漆生产线、3 万吨/年水性工业漆生产线等，均未建设。</p> <p>本次验收仅对 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线及配套环保设施进行验收。</p>	与环评一致

2	<p>要按照“雨污分流、清污分流”的原则，完善厂区排水系统。地面清洗废水、设备冲洗废水以及生活污水经收集、依托现有工程污水处理站处理后达到《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表2重点保护区、章政办发[2015]18号文、济政办字[2017]30号文以及《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》后，排入园区污水处理厂进一步处理。污水收集、处理、暂存等设施及输水管道应采取严格的防渗、防漏措施，防止污染环境。</p>	<p><b>环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品生产线废水</b>主要包括地面清洗废水、设备冲洗废水以及生活污水，均经厂区现有污水管网收集，依托现有工程污水处理站处理后达到《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表2重点保护区、章政办发[2015]18号文、济政办字[2017]30号文以及《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》后，排入园区污水处理厂进一步处理。</p>	与环评一致
3	<p>项目各生产线投料以及水性干粉砂浆生产线包装工序等产尘点应配套布袋除尘器等污染防治设施，各含尘废气经处理后要满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求以及《涂料、油墨及胶粘剂工艺大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求后达标排放。各排气筒高度均不低于25m。</p> <p>要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放，确保厂界污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。</p>	<p>根据本项目验收监测报告可知，水性质感涂料生产投料过程中产生的含尘废气，经布袋除尘器处理后，满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求以及《涂料、油墨及胶粘剂工艺大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求，依托现有环境友好型涂料一车间一根25m高排气筒排放。</p>	与环评一致
	<p>对主要噪声源采取减震、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	<p>已对本项目主要噪声源风机、各类机泵等采取减震、隔声等降噪措施，根据本项目验收监测报告可知，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。</p>	与环评一致
5	<p>危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固体废物要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。</p>	<p>环境友好型涂料一车间水性质感涂料生产过程产生的一般固体废物包括废包装袋、废包装塑料桶、洗罐水收集池沉淀，全部综合利用。污水处理生化污泥和生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。</p> <p>危险废物包括污水处理物化污泥、废润滑油，由危废暂存库暂存，送有资质单位处理。</p>	与环评一致
6	<p>建立健全环境管理制度，落实报告表提出的各项环境风险防范措施。制定环境应急预案，并按照规定完成应急预案的评估、备案，定期开展环境演练。完善厂区三级防控体系，依托现有</p>	<p>已建立健全环境管理制度，厂区内已落实报告表提出的各项环境风险防范措施，并制定环境应急预案，备案文号：370114-2021-031-L，按照规定</p>	与环评一致

	700m <sup>3</sup> 的事故水池，完善各处导排系统，确保非正常工况污染物要全部收集并妥善处置。	定期开展环境演练。已完善厂区三级防控体系，依托厂区现有 700m <sup>3</sup> 的事故水池，完善各处导排系统，确保非正常工况污染物要全部收集并妥善处置。	
7	切实做好施工期的环境保护工作。 (1)合理安排施工时间，晚上 22:00 至次日 6:00 未经环保部门批准不得施工，中高考期间禁止施工，选用低噪声的施工机械，施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。 (2)按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）和《济南市人民政府办公厅关于印发济南市建设项目扬尘污染治理若干措施的通知》的要求，制定文明施工方案，严格控制施工期扬尘和废气污染。	本项目在现有厂区内利用已建成的现有环境友好型涂料一车间建设，施工期主要进行水性质感涂料生产设备安装、调试，同时由于铺设管道，需对车间地面进行修整，涉及少量土建施工。按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第248号）和《济南市人民政府办公厅关于印发济南市建设项目扬尘污染治理若干措施的通知》的要求，制定文明施工方案，严格控制施工期扬尘和废气污染。	与环评一致
8	项目建成后，该项目污染物总量要控制在：颗粒物 1.34014 吨/年。	环境友好型涂料一车间水性质感涂料生产投料过程中产生的含尘废气，经集气罩收集，由布袋除尘器处理后，由 25m 高排气筒高空排放。经验收监测数据，水性质感涂料产品颗粒物排放量为 0.212 吨/年。	未超出污染物总量控制指标要求
9	要按照“以新带老”原则对现有工程环境问题进行整改，确保各类污染物稳定达标排放。	已对厂区内现有工程环境问题进行整改，确保各类污染物稳定达标排放落实。	与环评一致
10	项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。	项目建设严格执行环境保护“三同时”制度，本项目环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品已建成，按规定的程序进行竣工环境保护验收，已委托验收单位进行验收。	与环评一致
11	按国家有关规定申领排污许可证。	公司已申领排污许可证，详见附件 7。	与环评一致

**表五 验收监测质量保证及质量控制**

**一、质量保证措施及质量控制**

为了确保监测数据具有代表性、可靠性、准确性，本次验收监测过程中对监测全过程包括布点、采样、实验室分析、数据处理各环节进行了严格的质量控制，具体要求和措施如下：

1、严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证；

2、参与项目技术人员经考核合格，持证上岗；

3、项目使用仪器设备通过检定/校准且在有效期内，并按照规定定期维护保养和核查；

4、实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行；

5、样品采取空白测定或加标回收的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

大气、水、噪声项目监测流量校核情况一览表见表 17。

**表 17（1） 大气监测项目流量校核情况一览表**

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
空盒气压表	DYM3	H-38	2022-05-05~2023-05-04	F12-220505185
风向风速仪	P6-8232	L-17	2022-05-05~2023-05-04	V33-220505180
温湿度表	G2080C	T-61-2	2022-05-05~2023-05-04	T07-220505085
低浓度颗粒物采样器（烟尘）	3060	H-39	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409017
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪-烟尘部分	ZR-3260D	H-61	2021-11-09~2022-11-08	C09-211109009
智能大气综合采样器	2030	H-17-5	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409007
智能大气综合采样器	2030	H-17-7	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409009
大气颗粒物综合采样器	F-2031	ZL-01	2022-02-21~2023-02-20	C09-220221104
大气颗粒物综合采样器	F-2031	ZL-02	2022-02-21~2023-02-20	C09-220221103
电子天平	BT25S	F-30	2022-04-02~2023-04-01	F04-20222535
恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	F-39	2022-04-02~2023-04-01	T23-20223764
紫外可见分光光度计	752N	C-63	2022-04-02~2023-04-01	C01-20220221
可见分光光度计	722N	C-90	2022-04-02~2023-04-01	C01-20220223

表 17 (2) 废水监测项目流量校核情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
pH 计	PHB-4	C-88	2022-03-08~2023-03-07	C07-220308065
溶解氧测定仪	S9-Field Kit	C-81	2022-05-05~2023-05-04	C04-220505081
生化培养箱	SPL-80	T-54-1	2022-04-02~2023-04-01	T23-20223767
电子天平	BS210S	F-27	2022-04-02~2023-04-01	F04-20222533
电热恒温鼓风干燥箱	101-1A	T-63	2022-04-02~2023-04-01	T23-20220221
化学需氧量 (COD) 测定仪	ET1151M	C-82	2022-04-02~2023-04-01	C03-20220243

表 17 (3) 噪声监测流量校核情况一览表

校准仪器	声校准器 H-36	
昼间	测前校准: 93.8dB (A) ; 测后校准: 93.6 dB (A)	测前校准: 93.8dB (A) ; 测后校准: 94.0dB (A)
夜间	测前校准: 93.8dB (A) ; 测后校准: 93.7 dB (A)	测前校准: 93.8dB (A) ; 测后校准: 93.6dB (A)
备注	该企业夜间不生产, 噪声源为周边其他企业。	

## 二、监测分析方法

本项目废气、废水、噪声监测分析方法与分析仪器见表 18。

表 18 监测分析方法一览表

检测项目		标准号	分析方法	检出限
有组织 废气	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	---
无组织 废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	HJ 1147-2020	电极法	---
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	---
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	化学需氧量	HJ/T 399-2007	快速消解分光光度法	15mg/L
	全盐量	HJ/T 51-1999	水质 全盐量的测定 重量法	10mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
噪声		GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	---

## 表六 验收监测内容

### 1、废气

#### (1)有组织排放废气

有组织排放废气监测内容见表 19。

表 19 有组织排放废气监测一览表

生产车间	排气筒编号	监测点位	监测因子	监测项目	监测频次
环境友好型涂料一车间	水性质感涂料投料过程收集的含尘废气排气筒(P1)	布袋除尘进口、排气筒出口	颗粒物	排放浓度、排放速率、废气流量	3次/天，监测2天

注：监测时记录生产设施及环保设施运行负荷，同时记录废气的流速、流量、温度、排气筒高度、出口内径等参数。

#### (2)无组织排放废气

无组织排放废气监测内容见表 20。

表 20 无组织排放废气监测一览表

监测点位	检测因子	监测项目	监测频次
厂周界上风向1个对照点，下风向、厂周界外10米设3个监控点	粉尘	排放浓度	2天，4次/天
	气象因子	气温、气压、风向、风力	2天，4次/天（与无组织废气采样同步进行）

### 2、废水

废水监测内容见表 21。

表 21 废水监测一览表

序号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	厂区现有污水处理站进口	pH、COD、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷、SS、全盐量	4次/天，连续2天
2#	厂区现有污水处理排放口		

### 3、噪声

噪声监测内容见表 22。

表 22 噪声监测一览表

编号	监测点位	监测项目	监测频次
1#	北厂界	等效连续噪声级 (Leq)	每天昼、夜间各监测1次，连续2天
2#	东厂界		
3#	西厂界		
4#	南厂界		

#### 4、监测点位示意图

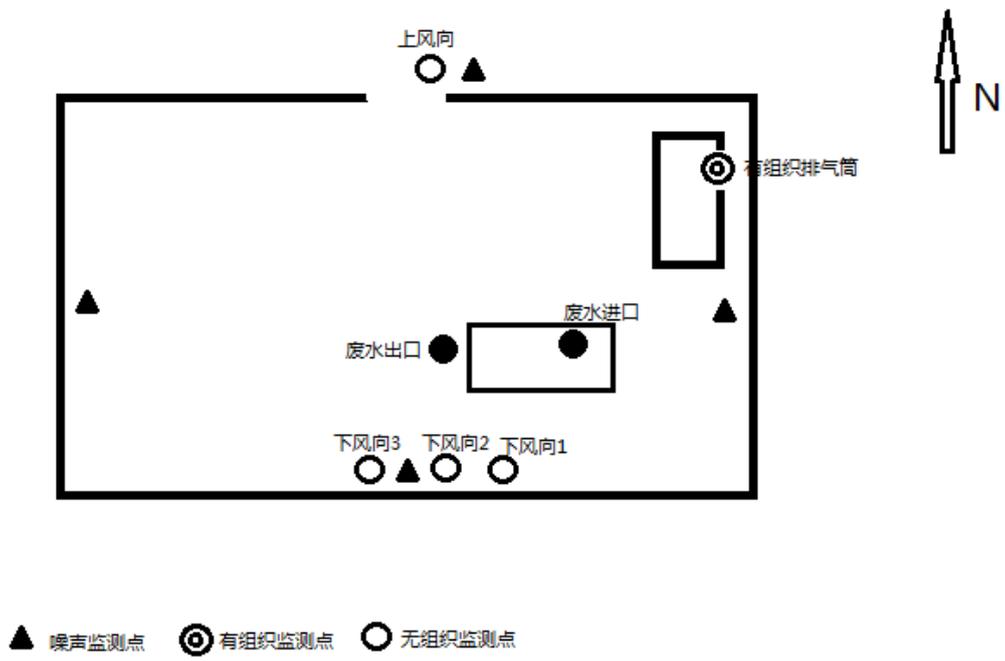


图 8-1 2022 年 8 月 24 日监测点位示意图

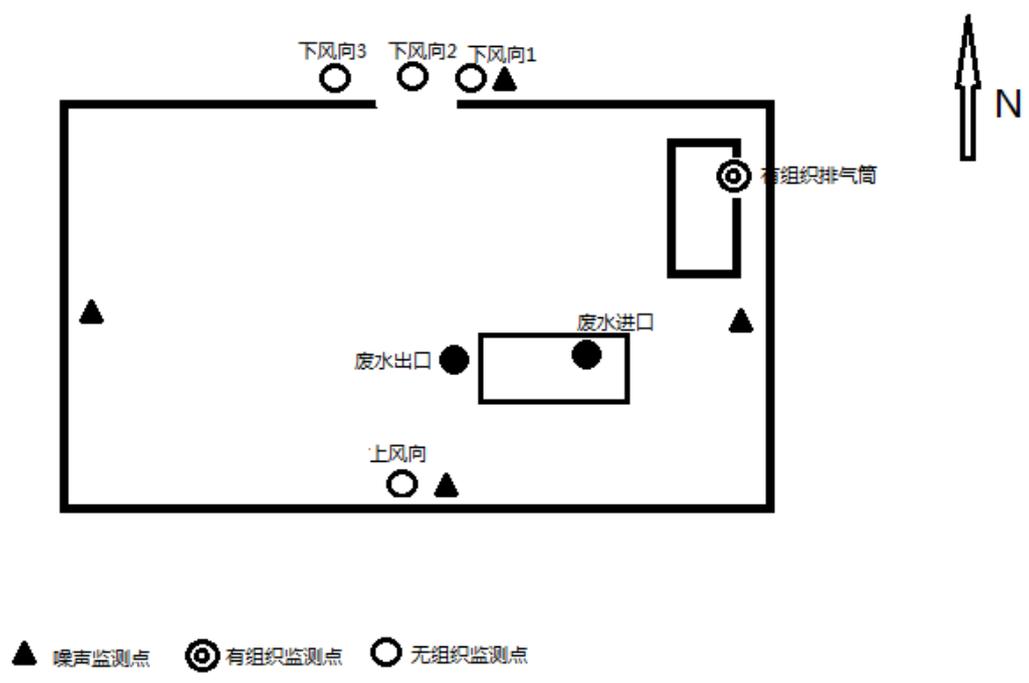


图 8-2 2022 年 8 月 25 日监测点位示意图

## 表七 验收监测结果

### 一、验收期间工况调查

本次验收监测于2022年8月23日~8月25日进行，监测期间对环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料产品生产负荷记录进情况见表23。

表 23 监测期间生产负荷

监测日期	产品名称	环评生产量 t/天	监测期间生产量 t/天	负荷比%
2022.08.23	水性质感涂料产品	166	146.3	88.1
2022.08.24		166	148.9	89.6
2022.08.25		166	148.2	89.3

由上表可知，验收监测期间环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料产品生产负荷大于75%，满足竣工验收监测工况的要求。生产工况证明文件详见附件6。

### 二、验收监测结果

#### 1、废气

##### (1) 有组织排放废气

有组织排放废气监测结果见表24。

表 24(1) 有组织排放废气监测一览表

检测点名称		水性质感涂料投料过程收集的含尘废气排气筒(P1)布袋除尘进口					
排气筒高度 (m)		-					
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		0.196					
采样时间		2022-08-24			2022-08-25		
烟气流速 (m/s)		10.8	10.2	10.6	10.3	10.3	10.4
烟气温度 (°C)		30.5	30.6	31.5	31.2	31.7	32.5
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6704	6304	6535	6314	6329	6337
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	102.6	110.5	104.9	108.9	105.3	107.6
	排放速率 (kg/h)	0.688	0.697	0.686	0.688	0.666	0.682

表 24(2) 有组织排放废气监测一览表

检测点名称		水性质感涂料投料过程收集的含尘废气排气筒(P1)排气筒出口					
排气筒高度 (m)		25					
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		0.503					
采样时间		2022-08-24			2022-08-25		
烟气流速 (m/s)		4.4	4.1	4.3	4.1	4.1	4.2
烟气温度 (°C)		27.9	29.5	29.9	27.5	27.5	28.6
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		7060	6511	6820	6528	6545	6670
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.008	0.010	0.010
排放标准 (mg/m <sup>3</sup> )		10					
排放速率 (kg/h)		14.45					

由表24可知，验收监测期间水性质感涂料产品生产投料废气颗粒物排放浓度满足

《区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2019)表1中重点控制区标准及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》(GB37824-2019)表2大气污染物特别排放限值(颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ );排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准(颗粒物 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ )。布袋除尘器除尘效率:(进口浓度 $102.6\text{mg}/\text{m}^3$ -出口浓度 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ) $\div$ 进口浓度 $102.6\text{mg}/\text{m}^3=98.6\%$ 。

按照项目最大生产负荷情况和最大排放速率,计算本次验收项目满负荷条件下废气颗粒物年排放总量为:0.027吨。

(2)无组织排放废气

无组织排放废气监测结果见表25。

表25(1) 无组织废气监测气象参数记录表

监测日期	监测时间	天气	气温(°C)	气压kPa	风向	风速(m/s)	备注
2022-08-24	12:32	晴	26	100.9	北	2.2	---
	13:43	晴	27	100.9	北	2.3	---
	14:51	晴	25	101.0	北	2.0	---
	16:01	晴	23	101.0	北	2.5	---
	17:20	晴	22	101.0	北	2.4	---
2022-08-25	13:16	多云	24	100.8	南	2.3	---
	14:15	多云	23	100.9	南	2.3	---
	15:23	多云	23	100.9	南	2.5	---
	16:32	多云	22	100.9	南	2.2	---
	17:52	多云	21	101.0	南	1.9	---

表25(2) 无组织排放废气监测结果一览表

检测点位	上风向	下风向1	下风向2	下风向3
采样时间	2022-08-24			
颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.458	0.247	0.258
	第二次	0.467	0.268	0.256
	第三次	0.472	0.245	0.247
	第四次	0.475	0.252	0.267
采样时间	2022-08-25			
颗粒物(mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.243	0.480	0.478
	第二次	0.251	0.491	0.451
	第三次	0.261	0.478	0.452
	第四次	0.242	0.465	0.438
最大值	0.491mg/m <sup>3</sup>			
标准	1.0mg/m <sup>3</sup>			
结论	达标			

由表25可知,验收监测期间,厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

## 2、废水

本项目废水依托厂区现有污水处理站处理，2022年8月24日~8月25日进出口废水水质监测结果见表26。

表 26-1(1) 废水监测结果一览表(单位: mg/L)

检测点位	厂区现有污水处理站进口							
	2022-08-24				2022-08-25			
pH(无量纲)	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5
五日生化需氧量	1200	1245	1080	1035	1148	1195	1215	1270
悬浮物	795	743	765	780	792	770	742	754
氨氮	36.6	37.0	36.3	35.2	35.6	37.6	35.9	36.3
化学需氧量	2900	3100	2700	2500	2800	2900	3000	3200
全盐量	1005	1019	1267	1101	1396	1267	1134	1170
总磷	5.0	4.8	4.5	4.6	5.1	4.7	5.0	4.8
备注	-							

表 26-1(2) 废水监测结果一览表(单位: mg/L)

检测点位	厂区现有污水处理站排放口							
	2022-08-24				2022-08-25			
pH(无量纲)	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9
五日生化需氧量	12.0	12.5	11.1	11.8	10.0	10.9	10.5	9.7
悬浮物	17	14	18	15	18	16	14	18
氨氮	0.32	0.28	0.32	0.26	0.31	0.29	0.34	0.30
化学需氧量	38	39	36	38	34	36	33	32
全盐量	632	617	615	685	654	603	656	655
总磷	0.35	0.34	0.36	0.36	0.36	0.34	0.31	0.33
备注	-							

由表 26 可知，验收监测期间厂区现有污水处理站总排口废水 COD、氨氮、BOD<sub>5</sub>、总磷、SS、全盐量均满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》(DB37/3416.3-2018)表 2 重点保护区、《章丘区人民政府办公室关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》(章政办发[2015]18 号)、《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》(济政办字[2017]30 号)、《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》要求(COD≤40mg/L、氨氮≤2mg/L、BOD<sub>5</sub>≤10mg/L、总磷≤0.4mg/L、SS≤20mg/L、全盐

量≤1600mg/L)。

### 3、噪声

噪声监测结果见表 27。

表 27 噪声监测结果一览表

监测日期	2022-08-23				2022-08-24				
监测点位	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界	北厂界	
昼间 Ld[dB(A)]	56.9	54.7	57.1	59.3	54.2	53.2	58.9	58.4	
夜间 Ln[dB(A)]	49.1	50.5	51.7	52.9	52.0	50.6	50.8	53.9	
车辆统计	辆/20min								
昼间	大型	---	---	---	3	---	---	---	2
	中型	---	---	---	1	---	---	---	0
	小型	---	---	---	8	---	---	---	8
夜间	大型	---	---	---	1	---	---	---	0
	中型	---	---	---	0	---	---	---	2
	小型	---	---	---	4	---	---	---	6
备注	该企业夜间不生产，噪声源为周边其他企业。								

由表27可知，验收监测期间，厂界各噪声监测点位昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

### 4、固体废物

环境友好型涂料一车间水性质感涂料生产过程中产生的固废废物，主要包括一般固废和危险废物。

一般固体废物包括废包装袋、废包装塑料桶、废包装铁桶、废纸箱、洗罐水收集池沉淀、污水处理生化污泥。其中废包装袋、废包装塑料桶、废纸箱利用现有一般固废库暂存，定期由废品收购部门回收；废包装铁桶由物料生产厂家回收利用，一般在仓库卸货后直接将上批次的废包装铁桶运走；洗罐水收集池沉淀利用收集池暂存，定期清理，外送生产建筑材料；污水处理生化污泥利用现有一般固废库暂存，定期由环卫部门外运处理。

危险废物包括废润滑油（采用桶装）和污水处理站物化污泥（采用袋装），依托巴德士公司厂区现有 1 座危废暂存库暂存，定期送危废处置单位处理。

### 5、总量控制

根据济南市生态环境局章丘分局《关于山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》（章环报告表[2021]77 号），本项目建成后，污染物排放

总量要控制在：颗粒物 1.34014 吨/年。按照验收监测期间项目生产负荷和颗粒物最大排放速率计算，本次验收项目满负荷条件下有组织废气颗粒物排放量为 0.027 吨/年，无组织废气颗粒物排放量为 0.185 吨/年，颗粒物排放总量为 0.212 吨/年。

因此，本次验收项目颗粒物排放总量为 0.212 吨/年，满足《关于山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》（章环报告表[2021]77 号）中颗粒物污染物排放总量 1.34014 吨/年控制指标要求。

表八 验收监测结论

### 一、工程基本情况

山东巴德士新材料有限公司“以下简称公司”原山东巴德士化工有限公司，于 2022 年 3 月 31 日变更公司名称，成立于 2011 年 10 月，为广东巴德士化工有限公司全资子公司。公司位于济南市章丘区刁镇境内的济南市刁镇化工产业园内，现有生产装置包括 1.75 万吨/年水性乳胶漆生产装置、2.5 万吨/年 PU 家具漆生产装置及配套树脂生产装置、涂料包装罐生产线等。为适应市场需求，公司投资 10000 万元，建设山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目，利用山东巴德士新材料有限公司现有厂区内现有**环境友好型涂料一车间（本次验收内容）**、环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间建设七条水性涂料生产线，主要包括**5 万 t/a 水性质感涂料生产线（本次验收内容）**、3 万 t/a 水性干粉砂浆生产线、10 万 t/a 水性多彩漆生产线、5 万 t/a 水性乳胶漆生产线、2 万 t/a 水性木器漆生产线、2 万 t/a 水性地坪漆生产线、3 万 t/a 水性工业漆生产线，建成后，年产水性涂料共 30 万吨。给排水、用电等公用工程均依托现有工程。

**本次验收范围：**本次验收仅对《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环评报告表》中环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线及配套环保设施进行验收。

### 二、验收监测结果

山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线及配套环保设施竣工环境保护验收监测工作于 2022 年 8 月 23 日~25 日进行，废气、废水、噪声以及环境管理检查同步进行。

#### 1、有组织废气

验收检测期间，该项目大气污染物有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376- 2019）表 1 中重点控制区标准、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表 2 大气污染物特别排放限值（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ），排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准（颗粒物 $\leq 14.45\text{kg}/\text{h}$ ）。

#### 2、无组织废气

验收监测期间，厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》

(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值的要求(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ )。

### 3、废水

验收监测期间,厂区污水处理站总排口COD、氨氮、 $\text{BOD}_5$ 、总磷、总氮、SS、全盐量均满足《流域水污染物综合排放标准 第3部分:小清河流域》(DB37/3416.3-2018)表2重点保护区、《章丘区人民政府办公室关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》(章政办发[2015]18号)、《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》(济政办字[2017]30号)、《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》要求(COD $\leq 40\text{mg}/\text{L}$ 、氨氮 $\leq 2\text{mg}/\text{L}$ 、 $\text{BOD}_5\leq 10\text{mg}/\text{L}$ 、总磷 $\leq 0.4\text{mg}/\text{L}$ 、SS $\leq 20\text{mg}/\text{L}$ 、全盐量 $1600\text{mg}/\text{L}$ )。

### 4、噪声

验收监测期间,厂界各噪声监测点位昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准,即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

### 5、固体废物

山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料产品生产过程中产生的固废废物,主要包括一般固废和危险废物。

一般固体废物包括废包装袋、废包装塑料桶、废包装铁桶、废纸箱、洗罐水收集池沉淀、污水处理生化污泥。其中废包装袋、废包装塑料桶、废纸箱利用现有一般固废库暂存,定期由废品收购部门回收;废包装铁桶由物料生产厂家回收利用,一般在仓库卸货后直接将上批次的废包装铁桶运走;洗罐水收集池沉淀利用收集池暂存,定期清理,外送生产建筑材料;污水处理生化污泥利用现有一般固废库暂存,定期由环卫部门外运处理。

危险废物包括废润滑油(采用桶装)和污水处理站物化污泥(采用袋装),依托巴德士公司厂区现有3座危废暂存库暂存,定期送危废处置单位处理。

### 6、环境风险落实情况

公司基本上落实了环评报告中提出的环境风险防范措施,在发生污染事故能及时、准确予以处置,可有效降低污染事故对周围环境的影响。

### 7、总量控制

根据验收监测结果及生产工况进行计算,本次验收项目颗粒物排放总量为0.212

吨/年,满足《关于山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》(章环报告表[2021]77 号)中颗粒物污染物排放总量 1.34014 吨/年控制指标要求。

### 三、结论

通过现场检查和污染物监测结果可知,山东巴德士新材料有限公司年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品建设工程内容符合环评及批复内容;已落实环境影响评价文件及其批复要求;环保设施正常运行;项目验收期间对废气、废水、噪声进行了验收监测,监测数据均能达到验收执行标准。

综上所述,山东巴德士新材料有限公司年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品生产线建设工程内容符合建设项目竣工环境保护验收条件。

### 四、建议和要求

1、加强对危险废物的日常收集、存储、转运管理工作。加强对厂区废气、固体废弃物排放的监督、管理力度,完善环保相关制度。

2、加强事故废水的收集及导排措施的管理,确保事故状态下废水得到有效收集不外排。

3、加强环境管理力度,确保环保设施布袋除尘器正常运行,做到长期稳定达标排放。

4、完善污染物监测制度,并将监测结果定期向环保主管部门报告,一旦发现监测数据异常,做好相应处置工作。

5、健全环境风险防范管理体系,加强应急预案的演练工作,确保在发生污染事故时能及时、准确予以处置,减少污染事故对周围环境的影响。

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 园区污水处理厂接收协议
- 附件 3 危废协议
- 附件 4 防渗证明
- 附件 5 突发环境应急预案备案表
- 附件 6 工况证明
- 附件 7 排污许可证

附图：

- 附图1 项目地理位置图
- 附图2 项目平面布置图
- 附图3 敏感目标分布图
- 附图4 厂区事故导排系统图

# 济南市生态环境局章丘分局

---

章环报告表（2021）77号

## 关于山东巴德士化工有限公司 山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料 项目环境影响报告表的批复

山东巴德士化工有限公司：

你单位报送的《山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表》收悉，经审查，批复如下：

一、山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目位于章丘区刁镇化工产业园山东巴德士化工有限公司现有厂区内，总投资 10000 万元，利用现有环境友好型涂料一车间（部分）、环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间建设七条水性涂料生产线，包括：5 万吨/年水性质感涂料生产线、3 万吨/年水性干粉砂浆生产线、10 万吨/年水性多彩漆生产线、5 万吨/年水性乳胶漆生产线、2 万吨/年水性木器漆生产线、2 万吨/年水性地坪漆生产线、3 万吨/年水性工业漆生产线。辅助工程、公用工程以及储运工

---

程等均依托现有工程。项目建成后，年产水性涂料共 30 万吨，包括水性质感涂料 5 万吨/年、水性干粉砂浆 3 万吨/年、水性多彩漆 10 万吨/年、水性乳胶漆 5 万吨/年、水性木器漆 2 万吨/年、水性地坪漆 2 万吨/年、水性工业漆 3 万吨/年。该项目已取得了山东省建设项目备案证明（项目代码为 2020-370114-26-03-075742）。我局于 2021 年 7 月 19 日受理该项目，并在济南市生态环境局网站进行了公示，公示期间未收到公众反对意见。根据环境影响评价结论，在全面落实环境影响报告表提出的各项环境保护措施后，该项目所产生的不利环境影响可以得到有效缓解和控制。我局原则同意环境影响报告表的总体评价结论和拟采取的环境保护措施。

二、项目要严格落实环境影响报告表提出的各项污染防治措施，并重点做好以下工作。

1、要按照“雨污分流、清污分流”的原则，完善厂区排水系统。地面冲洗废水、设备冲洗废水以及生活污水经收集、依托现有工程污水处理站处理后达到《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表 2 重点保护区、章政办发〔2015〕18 号文、济政办字〔2017〕30 号文以及《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》后排入园区污水处理厂进一步处理。

污水收集、处理、暂存等设施及输水管道应采取严格的

防渗、防漏措施，防止污染环境。

2、项目各生产线投料以及水性干粉砂浆生产线包装工序等产尘点应配套布袋除尘器等污染防治设施，各含尘废气经处理后要满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区排放浓度限值、《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准要求以及《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值要求后达标排放。各排气筒高度均不得低于25米。

要采取有效的污染防治措施，减少废气的无组织排放，确保厂界污染物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值要求。

3、对主要噪声源采取减振、隔声等降噪措施，厂界噪声要达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

4、危险废物要全部收集，危险废物的收集、贮存要符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单要求，要严格执行危险废物申报制度并按规定委托有资质的单位运输、处置，运输过程要严格执行转移联单等管理制度。一般固体废物要全部综合利用。生活垃圾由环卫部门及时清运，进行无害化处理。

5、建立健全环境管理制度，落实报告表提出的各项环境

风险防范措施。制定环境应急预案，并按规定完成应急预案的评估、备案，定期开展环境演练。完善厂区三级防控体系，依托现有 700m<sup>3</sup> 的事故水池，完善各处导排系统，确保非正常工况污染物要全部收集并妥善处置。

6、切实做好施工期的环境保护工作。

(1) 合理安排施工时间，晚上 22:00 至次日 6:00 未经环保部门批准不得施工，中高考期间禁止施工，选用低噪声的施工机械，施工期噪声要达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求。

(2) 按照《山东省扬尘污染防治管理办法》（山东省人民政府令第 248 号）和《济南市人民政府办公厅关于印发济南市建设项目扬尘污染治理若干措施的通知》的要求，制定文明施工方案，严格控制施工期扬尘和废气污染。

三、项目建成后，该项目污染物总量要控制在：颗粒物 1.34014 吨/年。

四、要按照“以新带老”原则对现有工程环境问题进行整改，确保各类污染物稳定达标排放。

五、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，项目竣工后，须按规定的程序进行竣工环境保护验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

六、按国家有关规定申领排污许可证。

七、若该项目的性质、规模、地点、内容或污染防治措

施等发生重大变化，应当重新向生态环境部门报批环境影响评价文件。自本《审批意见》批准之日起，超过五年方决定开工建设的，必须重新报我局审核。

八、请济南市生态环境局章丘分局刁镇中队做好对该项目的日常监督监察工作。

九、你单位应按规定接受生态环境部门的监督检查。

十、建设项目必须符合相关法定规划和产业政策要求，依法取得相关许可手续后方可开工建设。若遇产业政策、规划、土地等政策调整，你单位应按政府相关部门要求执行。



# 污水接纳处理协议

济南刁镇化工产业园发展有限公司

日期：2022年6月30日



污水接收单位：济南刁镇化工产业园发展有限公司（简称甲方）

污水排放单位：山东巴德士化工有限公司（简称乙方）

为了保护园区生态环境，切实有效地搞好园区污水的处理，提高社会效益和经济效益。根据乙方的委托，甲方同意承担乙方废污水的处理。为了明确甲乙双方责任，确保废污水处理效果，根据国家《污水排入城市下水道水质标准》和《关于加快城市污水集中处理工程建设的若干规定》以及《济南市城市排水设施管理办法》等文件规定，甲乙双方应共同遵守下列条款：

一、甲方同意接纳乙方每日废污水排放总量，通过乙方专设管道或提升泵房将废污水输入甲方污水管总网，由甲方负责处理和排放；乙方急需增加废污水排放总量时，应先向甲方办理手续，方可增加排放量。

二、乙方在污水总排放口设置检测井、总闸门和污水计量装置等，由甲方按照有关规定核定乙方废污水排放总量。

三、根据甲方污水处理工艺设计文件等有关规定，乙方排放废污水水质必须达到环保部门和甲方约定的排放标准，受环保部门和甲方监督。如果环保部门和甲方检查、抽查水样超标，由此造成的损失和后果由乙方全部负责。

四、在废水接纳期间，甲方因特殊情况，需乙方暂时减少排放量或停止排放时，应提前十天书面通知乙方。

五、甲方对乙方排放的水质进行定期和不定期检查和监测，并作为向乙方收取污水处理费用的依据，乙方应协助配合提供方便。

甲方按水质监测业务收费标准向乙方收取水质监测费用。

六、根据“谁污染”谁“治理”和谁“受益”谁“负担”的原则。甲方为乙方处理废污水实行有偿服务，污水处理运行费用计量结算方式及费用：针对无在线监测房排水量较少的企业不足2000方按1000元收费，若超出2000方，按0.5元一方水收费。凡遇国家和政府政策性调价，由甲方通知乙方。付款方式：由甲方根据乙方每月排放总量和实际水质，向乙方开出废污水处理费用单据，并通过银行托收。

七、本协议如需终止，必须提前三个月同对方协商；甲乙双方如需续订协议，必须在接纳协议有效期内办理续订手续，否则作为自动终止甲乙双方污水接纳协议，甲方将封闭乙方废污水总排放口。

八、甲乙双方任何一方凡违反上述条款而造成损失或发生事故者，均由违约方承担经济赔偿和法律责任。本协议有效期为2022年6月30日至2022年12月31日止。本协议经甲乙双方法定代表人盖章后生效。本协议一式三份。



甲方盖章：

法定代表人签字：

日期：



乙方盖章：

法定代表人签字：

日期：

附件3 危废协议

甲方合同编号:

乙方合同编号: YS2021120025



## 危险废物委托处置合同

甲 方: 山东巴德士化工有限公司

乙 方: 山东创业环保科技发展有限公司

签约地点: 章丘

签约时间: 2022年01月15日

合同真伪查询电话: 05392810999



扫描全能王 创建

**危险废物处置合同**

甲方（委托方）：山东巴德士化工有限公司  
 单位地址：山东省章丘市辛寨镇魏家村西 邮政编码：          /            
 联系电话：0531-80954287 传 真：          /          

乙方（受托方）：山东创业环保科技发展有限公司  
 单位地址：山东省临沂市沂水县庐山中路C00392号 邮政编码：276402  
 联系电话：13734358683 传 真：0539-2209009

鉴于：

- 1、甲方有危险废物需要委托具有相应民事权利能力和民事行为能力企业法人进行安全化处置。
- 2、乙方已获得危险废物经营许可证（编号：临环3713230004），可以提供35 大类危险废物处置的权利能力和行为能力。

为加强危险废物污染防治，保护环境安全和人民健康，根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《山东省实施〈中华人民共和国固体废物污染环境防治法〉办法》、《危险废物转移联单管理办法》和《危险废物经营许可证管理办法》等法律法规的规定要求，就甲方委托乙方集中收集、运输、安全无害化处置等事宜达成一致，签定如下协议共同遵守：

**第一条 合作与分工**

- （一）甲方负责分类收集本单位产生的危险废物，确保废物包装符合《道路危险货物运输管理规定》要求。
- （二）甲方提前10个工作日联系乙方承运，乙方确认符合承运要求，负责危险废物运输、接收及无害化处置工作。

**第二条 危废名称、数量及处置价格**

危废名称	危废代码	形态	预处置量	处置价格	运输价格 (车/次)	包装规格	合同总额 (元)
✓ 废渣、蒸馏废渣	264-013-12	固液混合状	20吨/年	化验后定价	0.0	桶装	化验后定价
✓ 废活性炭、废活性炭纤维	900-041-49	固态（其他）	12吨/年	化验后定价	0.0	袋装	化验后定价
污泥	264-012-12	固态（其他）	10吨/年	化验后定价	0.0	袋装	化验后定价
废润滑油、废导热油	900-249-08	液态（液体状）	2吨/年	化验后定价	0.0	桶装	化验后定价
✓ 含漆废物	900-041-49	固态（其他）	20吨/年	化验后定价	0.0	桶装	化验后定价
✓ 废苯酞包装袋	900-041-49	固态（其他）	2吨/年	化验后定价	0.0	袋装	化验后定价
✓ 废转轮	900-405-06	固态（其他）	1吨/年	化验后定价	0.0	袋装	化验后定价

处置危险废物名称、数量、价格、合同标的总额实行据实结算并经双方确认。

**第三条 危险废物的收集、运输、交接、处置**

- 1、甲方负责收集、包装、装车，乙方组织车辆承运。在甲方厂区废物由甲方负责装卸，人

1、机械辅助装卸产生的装卸费由甲方承担。乙方车辆到达甲方指定装货地点，如因甲方原因无法装货，车辆无货而返，所产生的一切费用由甲方承担。

2、处置要求：达到国家相关标准和山东省相关环保标准的要求。

3、处置地点：山东创业环保科技发展有限公司厂区。

4、甲、乙双方按照《山东省危险废物转移联单管理办法》实施交接，并签字确认。

#### 第四条 责任与义务

##### （一）甲方责任

1、甲方负责对其产生的废物进行分类、标识、收集，根据双方协议约定集中转运。

2、甲方确保包装无泄漏，包装物符合《国家危险废物名录》等相关环保要求，包装物按危险废物计算重量，且乙方不返还废物包装物。

3、甲方如实、完整的向乙方提供危险废物的数量、种类、特性、成分及危险性等技术资料。

4、甲、乙双方认可符合国家计量标准允许误差范围内的对方提供的危险废物计量重量。

##### （二）乙方责任

1、乙方凭甲方办理的危险废物转移联单及时进行废物的清运。

2、乙方进入甲方厂区应严格遵守甲方的有关规章制度。

3、乙方负责危险废物的运输工作。

4、乙方严格按照国家有关环保标准对甲方产生的危险废物进行无害化处置，如因处置不当所造成的污染责任事故由乙方负责。

#### 第五条 收款方式

收款账户：171765664

单位名称：山东创业环保科技发展有限公司

开户行：中国民生银行股份有限公司临沂沂水支行

税号：91371323MA3C90RL6A

公司地址：山东省临沂市沂水县庐山中路C00392号

电话：0539-2209009

1、乙方预收处置费人民币0元，零元整（大写），合同期内可抵等额处置费用。

2、乙方为甲方转移完成约定数量的危废后，甲方应于自危废转运后15个工作日内，将剩余处置费全部汇入乙方账户，到期仍未付清余款时，甲方应向乙方交纳未付清处置费总额每天千分之二的滞纳金作为违约金。

#### 第六条 甲方开票资料

单位名称：山东巴德士化工有限公司

开户行：中国农业银行股份有限公司章丘刁镇支行

账号：15-136501040006482

税号：913701815822159327

公司地址：山东省章丘市辛寨镇魏家村西

电话：0531-80954287

### 第七条 本合同有效期

本合同有效期壹年，自2022年01月15日至2023年01月14日。

### 第八条 违约约定

- 1、甲方未按约定向乙方支付余下处置费，乙方有权拒绝接收甲方下一批次危险废物；已转移到乙方尚未处置的危险废物仍为甲方所有。
- 2、合同中约定的危废类别转移至乙方厂区，因乙方处置不善造成污染事故而导致国家有关环保部门的相关经济处罚由乙方承担，因甲方在技术交底时反馈不实、所运危废与企业样品不符，隐瞒废物特性带来的处置费用增加及一切损失由甲方承担，并同时支付给乙方处置本批次增加的处置费10倍的赔偿金。

### 第九条 争议的解决

双方应严格遵守本协议，如发生争议，双方可协商解决，协商解决未果时，可向乙方住所地有管辖权的人民法院提起诉讼。

### 第十条 合同终止

- (1) 合同到期，自然终止。
- (2) 发生不可抗力，自动终止。
- (3) 本合同条款终止，不影响双方因执行本合同期间已经产生的权利和义务。

第十一条 本合同一式四份，甲方二份，乙方二份，具有同等法律效力。自签字、盖章之日起生效。

第十二条 未尽事宜：1、不足一吨按一吨结算处置费，超过一吨以实际转移量结算。  
2、预收处置费本合同期内有效，合同逾期不退还、也不能冲抵下一个合同期处置费用。  
3、本合同期内，如甲方增加处置危废类别，可另行协商签订补充合同。

甲方：山东巴德士化工有限公司

授权代理人：

2021年12月20日



乙方：山东创业环保科技发展有限公司

授权代理人：

2021年12月20日



## 关于危险废物委托处置合同的补充协议 (编号: YS2021120025-01)

甲方: 山东巴德士化工有限公司

乙方: 山东创业环保科技发展有限公司

甲乙双方于2022年01月15日签订了危险废物委托处置合同。(乙方合同编号: YS2021120025)

甲方在原项目中将新增以下危险废物, 但原来合同中未包含在内。经双方根据平等自愿、协商一致、公平合理的原则, 新增危险废物处置名录如下表:

危废名称	危废代码	形态	预处置量	处置价格	运输价格 (车/次)	包装规格
废渣	264-013-12	固液混合状	20.0吨/年	2200.0元/吨	0.0	桶装
废活性炭及废活性炭纤维	900-041-49	固态(块状)	6.0吨/年	2300.0元/吨	0.0	袋装
污泥	264-012-12	固态(块状)	10.0吨/年	2300.0元/吨	0.0	袋装
废润滑油	900-249-08	液态(液体状)	1.0吨/年	1500.0元/吨	0.0	桶装
废导热油	900-249-08	液态(液体状)	1.0吨/年	1500.0元/吨	0.0	桶装
含漆废物	900-041-49	固态(其他)	20.0吨/年	2500.0元/吨	0.0	袋装
废苯酐包装物	900-041-49	固态(其他)	2.0吨/年	2500.0元/吨	0.0	袋装
废活性炭	900-041-49	固态(其他)	6.0吨/年	2300.0元/吨	0.0	袋装
废转轮	900-405-06	固态(其他)	1.0吨/年	化验后定价	0.0	袋装

1、其他事项按照2022年01月15日签订的危险废物委托处置合同执行。

2、该协议一式四份, 甲乙双方各执二份。

3、该协议自双方签字盖章后生效。

甲方:

授权代理人:

年

月



乙方:

授权代理人:



## 山东巴德士化工有限公司防渗施工说明

### 1、生产装置区防渗措施说明

生产装置区采用高标号防水混凝土，对生产装置区地坪采用 300mm 钢筋混凝土浇筑，并对表面进行防腐处理，在混凝土表面进行 20mm 厚高致密性金刚砂层处理。

### 2、储罐区防渗措施说明

储罐区设置在地面以上，地坪采用 300mm 钢筋混凝土浇筑，对表层进行防水砂浆处理，罐区内部地坪设置明沟，明沟与应急池连接，通过转换阀控制，罐区设置防渗围堰，防止扩散。

### 3、污水管网

生活污水管网在地面下铺设，管道采用耐腐蚀、抗压的夹砂玻璃钢管道，采用防渗漏的套管连接，橡胶圈接口。

### 4、事故水池

事故水池 700 立方米，采用 200mm 厚钢筋混凝土浇筑，全池表面采用防腐防渗材料涂刷。

### 5、危废库

危废库地坪采用混凝土浇筑防渗，表层进行防水处理，库内设明沟连接至库外收集池。

建设单位：山东巴德士化工有限公司

施工单位：章丘第二建筑安装（集团）有限公司

2016 年 5 月 15 日

# 山东巴德士化工有限公司防渗施工说明

## 1、一般固废库防渗措施说明

一般固废存放点地面采用原状土碾压、夯实并在地面下设置防渗塑料，并采用水泥硬化地面。

建设单位：山东巴德士化工有限公司

施工单位：山东源班工程技术有限公司

2016年7月13日

附件 5 突发环境应急预案备案表

### 企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	山东巴德士化工有限公司	机构代码	913701815822159327
法定代表人	孙轶群	联系电话	18022023752
联系人	张道明	联系电话	18063522121
传 真	053180954355	电子邮箱	badese110@163.com
地址	济南市刁镇化工产业园（章丘区刁镇化工北路）		
预案名称	山东巴德士化工有限公司突发环境事件应急预案		
风险级别	较大[较大-大气（Q3-M1-E2）+较大-水（Q3-M1-E2）]		
<p>本单位于 2021 年 8 月 20 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。</p> <p>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。</p>			
			
预案签署人	孙轶群 2021.8.26	报送时间	2021 年 8 月 26 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；  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。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于2021年9月2日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div style="text-align: right;">  <p>备案受理部门（公章）  2021年9月2日  章丘分局</p> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>370114-2021-031-M</p>		
<p>报送单位</p>	<p>山东巴德士化工有限公司</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>王发岩</p>	<p>经办人</p>	<p>于振</p>

## 附件 6 工况证明

山东巴德士新材料有限公司年产 30 万吨环境友好型涂料项目

环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料产品

生产工况证明

监测期间生产负荷情况

监测日期	产品名称	环评生产量 t/天	监测期间生产量 t/天	负荷比%
2022.08.23	水性质感涂料产品	166	146.3	88.1
2022.08.24		166	148.9	89.6
2022.08.25		166	148.2	89.3



# 排污许可证

证书编号：913701815822159327001R

单位名称：山东巴德士新材料有限公司

注册地址：山东省章丘市辛寨魏家村西

法定代表人：孙轶群

生产经营场所地址：济南市刁镇化工产业园

行业类别：涂料制造，初级形态塑料及合成树脂制造

统一社会信用代码：913701815822159327

有效期限：自2021年11月12日至2026年11月11日止



发证机关：（盖章）济南市生态环境局

发证日期：2021年11月12日

中华人民共和国生态环境部监制

济南市生态环境局印制



211514342777



2022(H)-246

NO. 2022(H)-182

Q/SHZ02-037-06-2021

# 环境检测报告

项目名称 山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料验收检测

委托单位 山东青科环境科技有限公司

检测类别 委托检测

山东省思威安全生产技术中心



## 注 意 事 项

1. 检测报告无“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
2. 复制检测报告未重新加盖“检验检测专用章”或检验单位公章无效。
3. 检测报告无批准人、审核人、主检人签字无效，无骑缝章无效。
4. 检测报告涂改无效。
5. 委托检测仅对来样负责。
6. 对检测报告若有异议，应于接到报告后十五日内向检验单位提出，逾期不予受理。
7. 本单位不承担由客户提供的信息带来的影响结果的有效性的责任。
8. 不加盖资质认定标识章的检验报告，只用于内部参考和科学研究，不具备社会证明作用。

地址：济南市文化东路 80 号

邮政编码：250014

电话：(0531) 82600646

网址：<http://www.sdsiwei.net/>

E-mail: [sdwhb2002@sina.com](mailto:sdwhb2002@sina.com)

## 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

共 12 页 第 1 页

项目名称	山东巴德士化工有限公司山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料验收检测		
委托单位	山东青科环境科技有限公司	检测类型	委托检测
委托单位地址	济南市文化东路	委托方电话	13518617355
委托人	姚斌	委托时间	2022-08-09
采样地点	章丘市辛寨镇魏家村山东巴德士化工有限公司	采样时间	2022-08-23~2022-08-25
采样人	徐淑宁、刘斌	项目编号	2022(H)-246
样品编号	2022(H246)-(M001~M048)、 2022(H246)-(S001~S002)-(001~040)	样品特性状态/ 数量	滤嘴 8 个、滤筒 6 个、滤膜 34 个、水样 80 组
检测时间	2022-08-23~2022-09-01	报出时间	2022-09-07
实验室条件	温度 (°C): 25~27; 湿度 (%): 40~54		
判定依据	---		
检测项目	有组织废气颗粒物, 无组织颗粒物, 废水 pH、五日生化需氧量 (BOD <sub>5</sub> )、悬浮物、氨氮、化学需氧量 (COD)、全盐量、总磷、总氮, 噪声		
 检测单位 (检验检测专用章)			
签发日期: 2022 年 9 月 7 日			
备注			

批准:

李世慧

审核:

于刚

编制:

贾燕

# 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

## 一、检测期间气象条件

监测日期	监测时间	天气	气温(℃)	气压kPa	风向	风速(m/s)	备注
2022-08-24	12:32	晴	26	100.9	北	2.2	---
	13:43	晴	27	100.9	北	2.3	---
	14:51	晴	25	101.0	北	2.0	---
	16:01	晴	23	101.0	北	2.5	---
	17:20	晴	22	101.0	北	2.4	---
2022-08-25	13:16	多云	24	100.8	南	2.3	---
	14:15	多云	23	100.9	南	2.3	---
	15:23	多云	23	100.9	南	2.5	---
	16:32	多云	22	100.9	南	2.2	---
	17:52	多云	21	101.0	南	1.9	---

## 二、检测分析及检出限

检测项目		标准号	分析方法	检出限
有组织废气	颗粒物	HJ 836-2017	重量法	1.0mg/m <sup>3</sup>
	颗粒物	GB/T 16157-1996	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法	---
无组织废气	颗粒物	GB/T 15432-1995	重量法	0.001mg/m <sup>3</sup>
废水	pH	HJ 1147-2020	电极法	---
	五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )	HJ 505-2009	稀释与接种法	0.5mg/L
	悬浮物	GB/T 11901-1989	重量法	---
	氨氮	HJ 535-2009	纳氏试剂分光光度法	0.025mg/L
	化学需氧量(COD)	HJ/T 399-2007	快速消解分光光度法	15mg/L
	全盐量	HJ/T 51-1999	水质 全盐量的测定 重量法	10mg/L
	总磷	GB/T 11893-1989	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法	0.01mg/L
总氮	HJ 636-2012	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法	0.05mg/L	
噪声	GB 12348-2008	工业企业厂界环境噪声排放标准	---	

# 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

共 6 页 第 3 页

## 三、有组织废气检测结果

检测点名称		水性质感涂料投料过程收集的含尘废气排气筒(P1)布袋除尘进口					
排气筒高度 (m)		---					
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		0.196					
采样时间		2022-08-24			2022-08-25		
烟气流速 (m/s)		10.8	10.2	10.6	10.3	10.3	10.4
烟气温度 (°C)		30.5	30.6	31.5	31.2	31.7	32.5
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		6704	6304	6535	6314	6329	6337
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	102.6	110.5	104.9	108.9	105.3	107.6
	排放速率 (kg/h)	0.688	0.697	0.686	0.688	0.666	0.682
备注							

## 三、有组织废气检测结果 (续 1)

检测点名称		水性质感涂料投料过程收集的含尘废气排气筒(P1)排气筒出口					
排气筒高度 (m)		25					
排气筒截面积 (m <sup>2</sup> )		0.503					
采样时间		2022-08-24			2022-08-25		
烟气流速 (m/s)		4.4	4.1	4.3	4.1	4.1	4.2
烟气温度 (°C)		27.9	29.5	29.9	27.5	27.5	28.6
标干烟气量 (m <sup>3</sup> /h)		7060	6511	6820	6528	6545	6670
颗粒物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.4	1.6	1.4	1.3	1.5	1.5
	排放速率 (kg/h)	0.010	0.010	0.010	0.008	0.010	0.010
备注							

## 四、无组织排放检测结果

检测点位		上风向	下风向1	下风向2	下风向3
采样时间		2022-08-24			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.458	0.247	0.258	0.247
	第二次	0.467	0.268	0.256	0.240
	第三次	0.472	0.245	0.247	0.258
	第四次	0.475	0.252	0.267	0.272
采样时间		2022-08-25			
颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	第一次	0.243	0.480	0.478	0.472
	第二次	0.251	0.491	0.451	0.487
	第三次	0.261	0.478	0.452	0.461
	第四次	0.242	0.465	0.438	0.472
备注					

# 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

共6页 第4页

## 五、水质检测结果（废水）

检测点位	厂区现有污水处理站进口							
采样时间	2022-08-24				2022-08-25			
pH（无量纲）	7.5	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.6	7.5
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )(mg/L)	1200	1245	1080	1035	1148	1195	1215	1270
悬浮物（mg/L）	795	743	765	780	792	770	742	754
氨氮（mg/L）	36.6	37.0	36.3	35.2	35.6	37.6	35.9	36.3
化学需氧量（COD）（mg/L）	2900	3100	2700	2500	2800	2900	3000	3200
全盐量（mg/L）	1005	1019	1267	1101	1396	1267	1134	1170
总磷（mg/L）	5.0	4.8	4.5	4.6	5.1	4.7	5.0	4.8
总氮（mg/L）	398	369	391	400	399	378	367	390
备注								

## 五、水质检测结果（废水）（续1）

检测点位	厂区现有污水处理站出口							
采样时间	2022-08-24				2022-08-25			
pH（无量纲）	7.9	7.9	7.8	7.8	7.8	7.9	7.9	7.9
五日生化需氧量(BOD <sub>5</sub> )(mg/L)	12.0	12.5	11.1	11.8	10.0	10.9	10.5	9.7
悬浮物（mg/L）	17	14	18	15	18	16	14	18
氨氮（mg/L）	0.32	0.28	0.32	0.26	0.31	0.29	0.34	0.30
化学需氧量（COD）（mg/L）	38	39	36	38	34	36	33	32
全盐量（mg/L）	632	617	615	685	654	603	656	655
总磷（mg/L）	0.35	0.34	0.36	0.36	0.36	0.34	0.31	0.33
总氮（mg/L）	14.6	14.1	14.5	14.3	13.2	15.4	14.3	14.7
备注								

# 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

共 6 页 第 5 页

## 六、噪声检测结果

监测日期		2022-08-23				2022-08-24			
监测点位		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界	南厂界	东厂界	西厂界	北厂界
昼间 $L_{eq}$ [dB(A)]		56.9	54.7	57.1	59.3	54.2	53.2	58.9	58.4
夜间 $L_{eq}$ [dB(A)]		49.1	50.5	51.7	52.9	52.0	50.6	50.8	53.9
车辆统计		辆/20min							
昼间	大型	---	---	---	3	---	---	---	2
	中型	---	---	---	1	---	---	---	0
	小型	---	---	---	8	---	---	---	8
夜间	大型	---	---	---	1	---	---	---	0
	中型	---	---	---	0	---	---	---	2
	小型	---	---	---	4	---	---	---	6
校准仪器		声校准器 H-36							
昼间		测前校准: 93.8dB(A); 测后校准: 93.6 dB(A)				测前校准: 93.8dB(A); 测后校准: 94.0dB(A)			
夜间		测前校准: 93.8dB(A); 测后校准: 93.7 dB(A)				测前校准: 93.8dB(A); 测后校准: 93.6dB(A)			
备注		该企业夜间不生产, 噪声源为周边其他企业。							

## 七、主要检测仪器校准情况一览表

仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
空盒气压表	DYM3	H-38	2022-05-05~2023-05-04	F12-220505185
风向风速仪	P6-8232	L-17	2022-05-05~2023-05-04	V33-220505180
温湿度表	G2080C	T-61-2	2022-05-05~2023-05-04	T07-220505085
低浓度颗粒物采样器(烟尘)	3060	H-39	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409017
低浓度自动烟尘烟气综合测试仪-烟尘部分	ZR-3260D	H-61	2021-11-09~2022-11-08	C09-211109009
智能大气综合采样器	2030	H-17-5	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409007
智能大气综合采样器	2030	H-17-7	2022-04-09~2023-04-08	C09-220409009
大气颗粒物综合采样器	F-2031	ZL-01	2022-02-21~2023-02-20	C09-220221104
大气颗粒物综合采样器	F-2031	ZL-02	2022-02-21~2023-02-20	C09-220221103
电子天平	BT25S	F-30	2022-04-02~2023-04-01	F04-20222535
恒温恒湿称重系统	AMS-CZXT	F-39	2022-04-02~2023-04-01	T23-20223764
紫外可见分光光度计	752N	C-63	2022-04-02~2023-04-01	C01-20220221
可见分光光度计	722N	C-90	2022-04-02~2023-04-01	C01-20220223

# 山东省思威安全生产技术中心

## 环境检测报告

共 6 页 第 6 页

## 七、主要检测仪器校准情况一览表

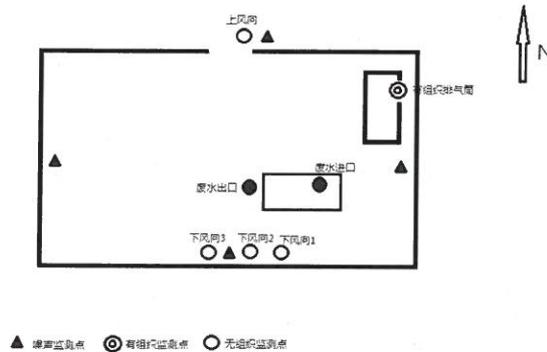
仪器名称	仪器型号	仪器编号	校准有效期	证书编号
pH 计	PHB-4	C-88	2022-03-08~2023-03-07	C07-220308065
溶解氧测定仪	S9-Field Kit	C-81	2022-05-05~2023-05-04	C04-220505081
生化培养箱	SPL-80	T-54-1	2022-04-02~2023-04-01	T23-20223767
电子天平	BS210S	F-27	2022-04-02~2023-04-01	F04-20222533
电热恒温鼓风干燥箱	101-1A	T-63	2022-04-02~2023-04-01	T23-20220221
化学需氧量 (COD) 测定仪	ET1151M	C-82	2022-04-02~2023-04-01	C03-20220243

## 八、质量控制措施

1. 严格执行国家环保部颁布的相关环境监测技术规范、分析的标准及方法，实施全过程的质量保证；
2. 参与项目技术人员经考核合格，持证上岗；
3. 项目使用仪器设备通过检定/校准且在有效期内，并按照规定定期维护保养和核查；
4. 实验室分析和数据计算的全过程均按照相关技术规范的要求进行；
5. 样品采取空白测定或加标回收的方式进行质量控制，并且质控结果均在受控范围内，符合要求。

## 九、附图：监测点位示意图

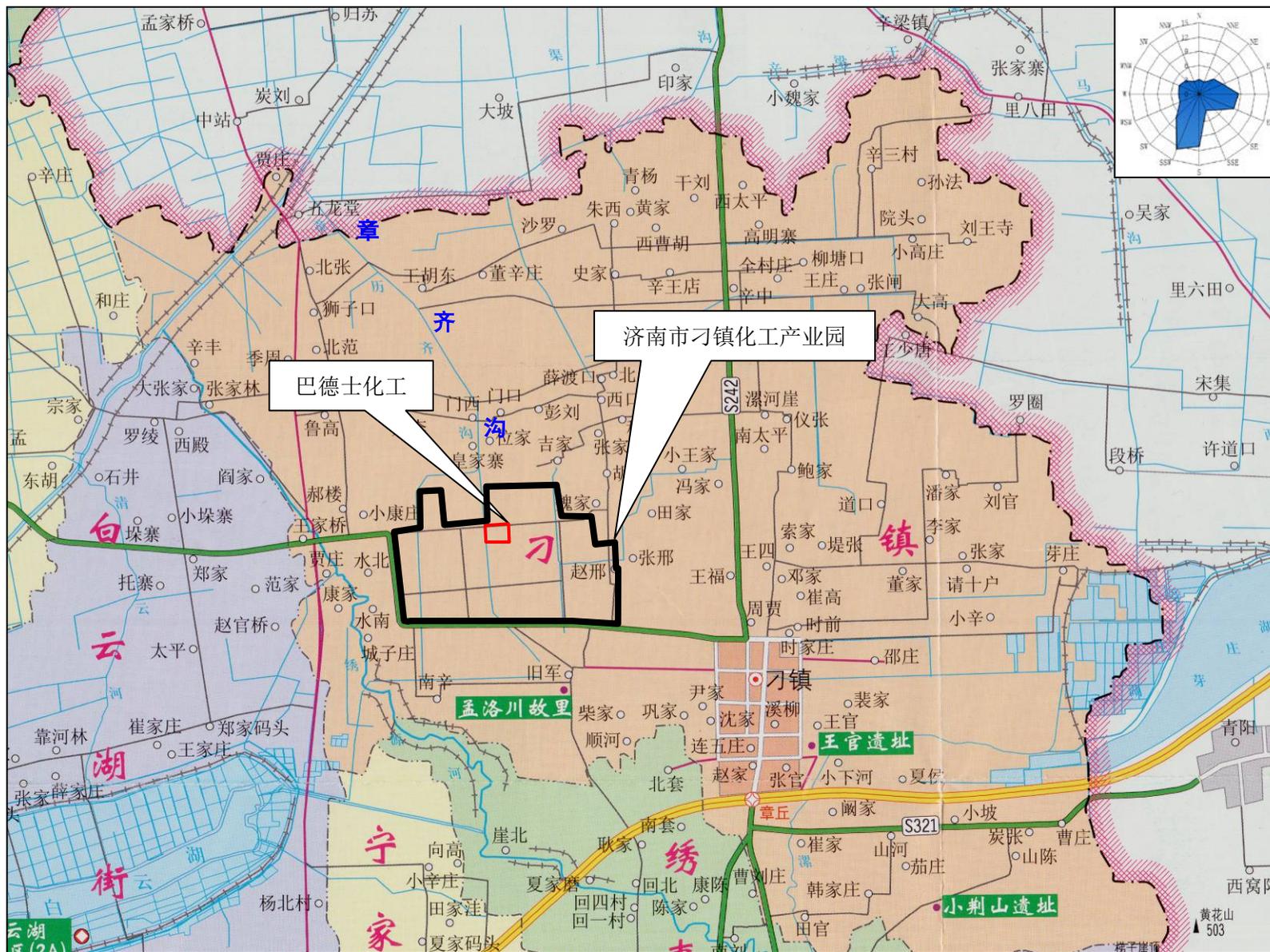
2022-08-24



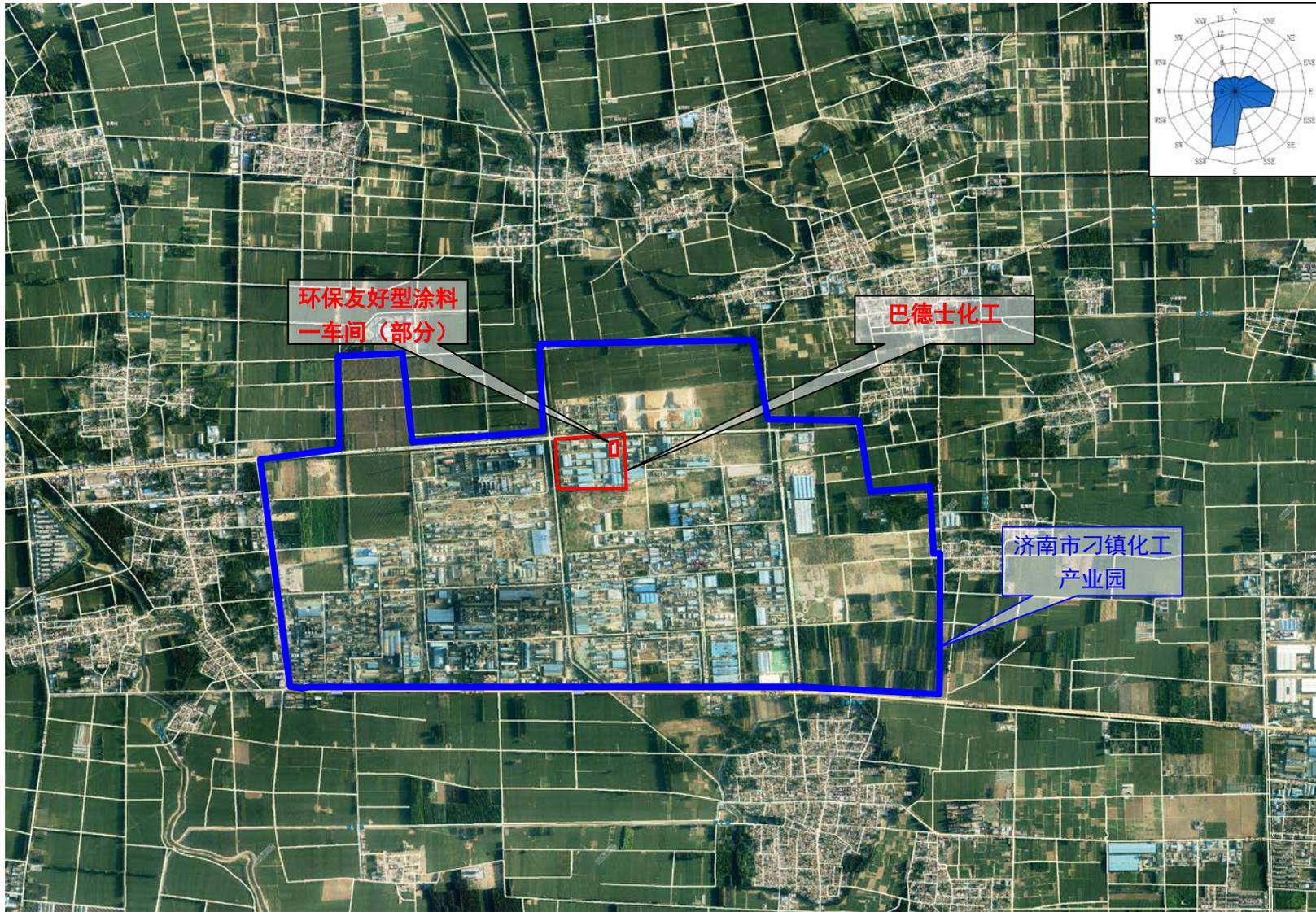
2022-08-25



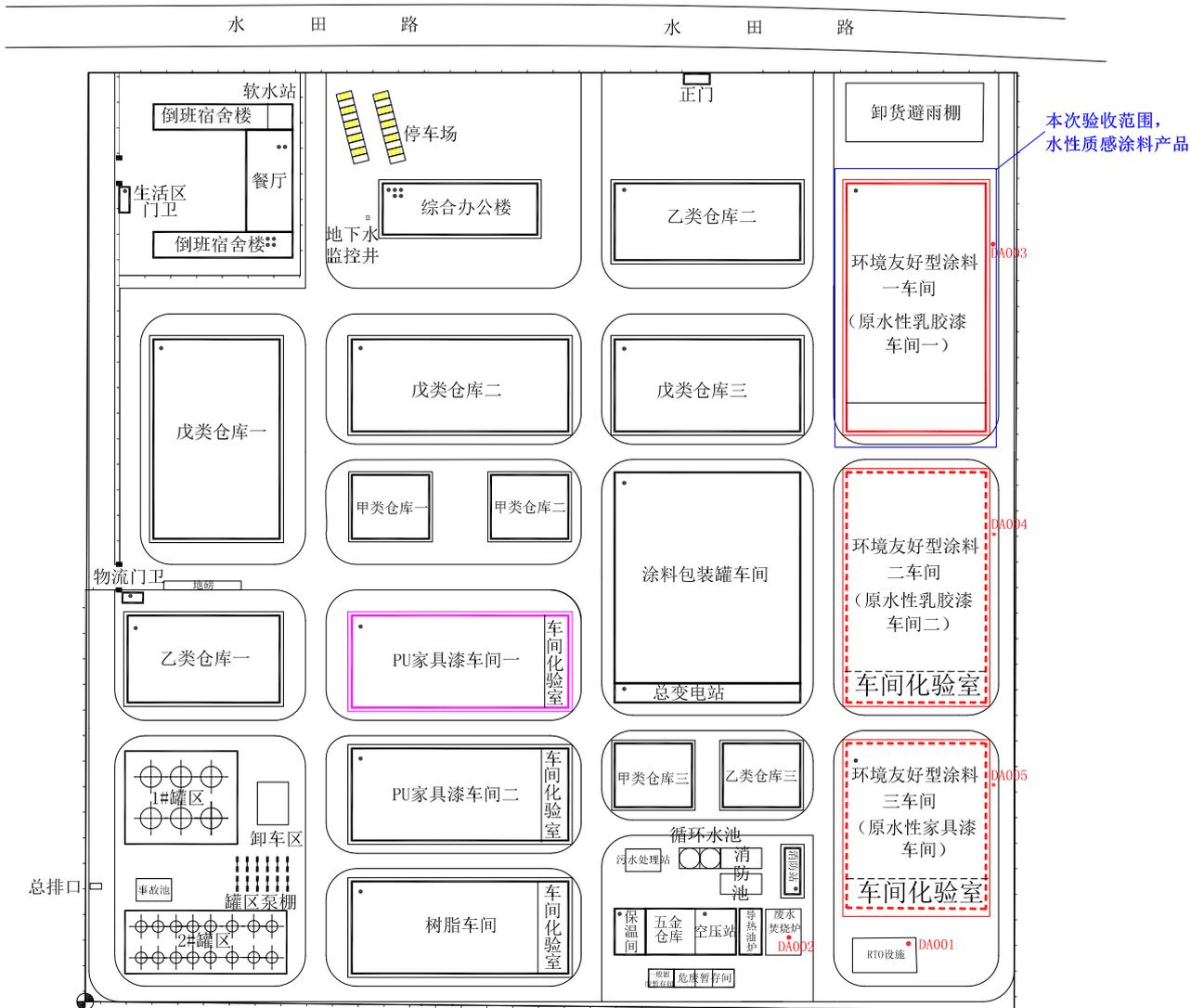
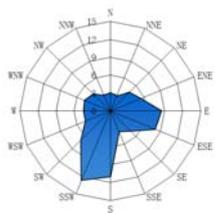
-----报告结束-----



附图 1-1 巴德士现有厂址地理位置图（比例尺：1：100000）



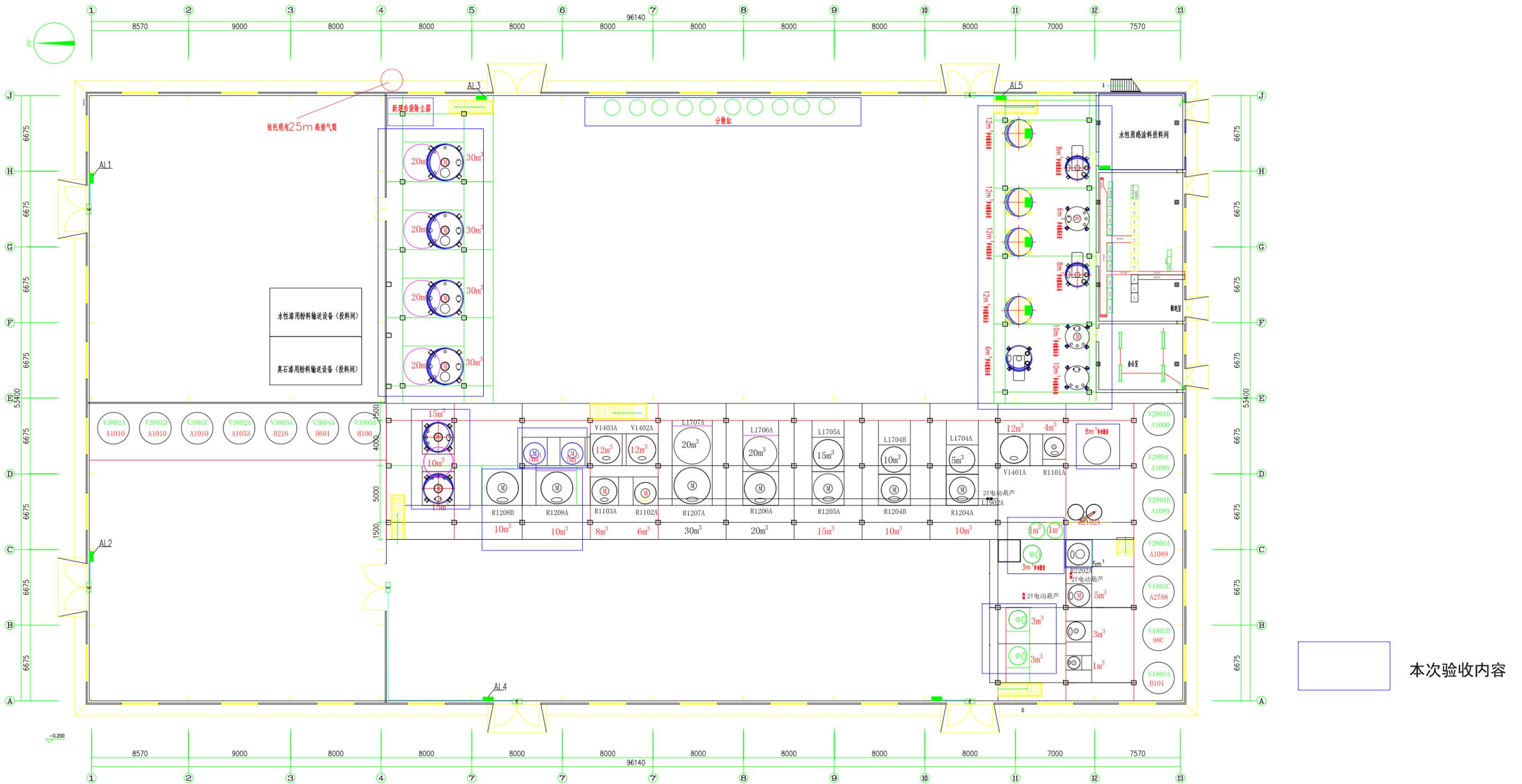
附图 1-2 项目地理位置图（比例尺 1:35000）



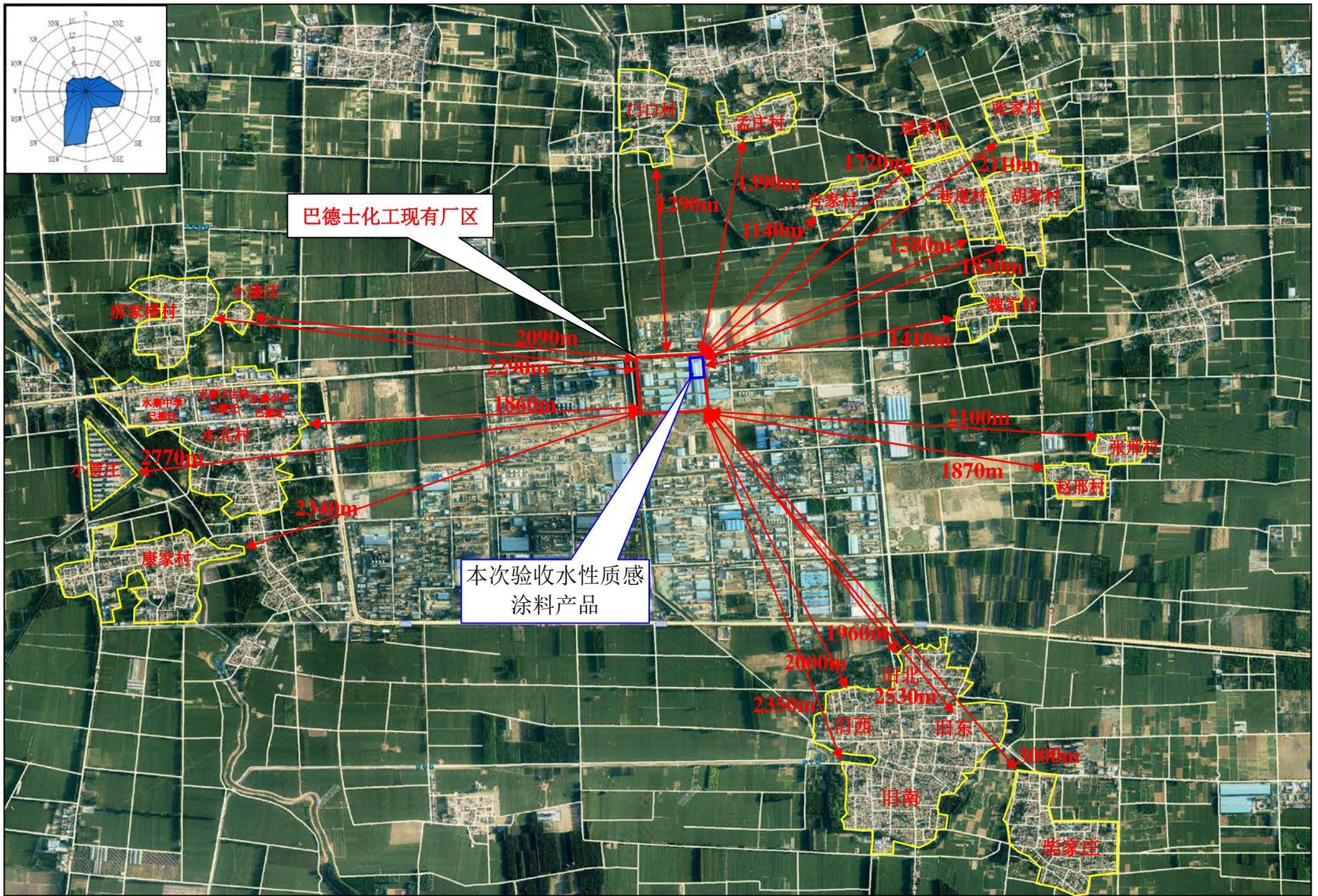
- 现有工程
- 在建工程
- 拟建工程

拟建工程利用厂区东南部闲置的水性乳胶漆车间二、水性家具漆车间以及厂区东北部的现有水性乳胶漆车间一（部分）建设。拟建工程建成后，将水性乳胶漆车间一、水性乳胶漆车间二、水性家具漆车间更名为环境友好型涂料一车间、环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间。

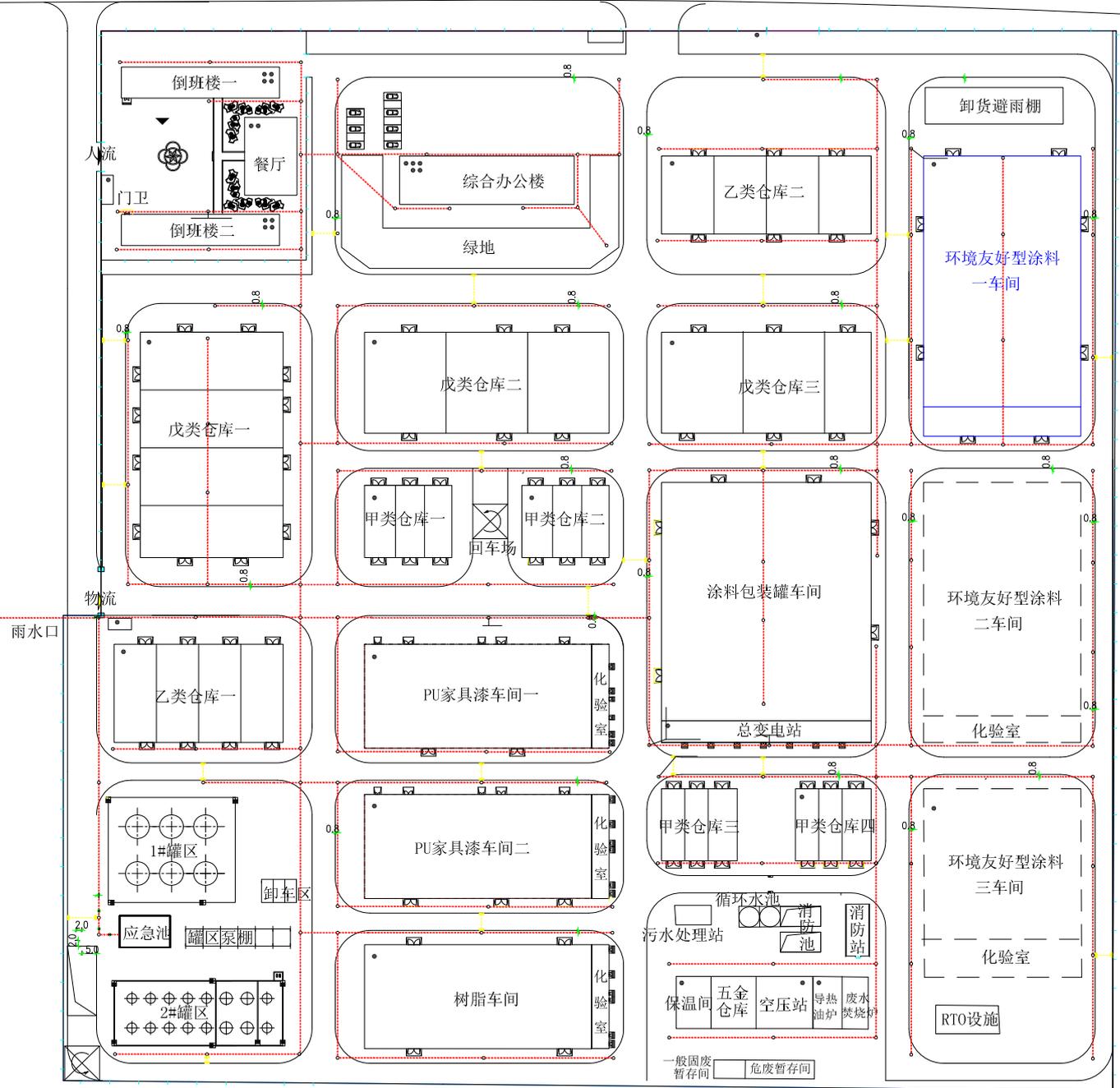
附图2 项目所在巴德士化工厂区现有厂区位置图



附图2-1 环境友好型涂料一车间水性质感漆涂料设备平面布置图



附图3 项目厂址周围敏感目标状况分布图（比例尺：1:27000）



附图4 巴德士化工厂区事故水导排系统图

### 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）： 山东巴德士新材料有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称		山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目 (本次验收内容: 环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料及配套环保设施)				项目代码		2020-370114-26-03-075742		建设地点		济南市章丘区刁镇街道办事处 刁镇化工产业园水田路南		
	行业类别 (分类管理名录)		二十三、化学原料和化学制品制造业26, 44 涂料产品制造264				建设性质		√新建 □改扩建 □技术改造		项目厂区中心 经度/纬度		东经 117° 26' 52.8"、 北纬 36° 53' 45.6"		
	设计生产能力		5万吨/年水性质感涂料产品				实际生产能力		5万吨/年水性质感涂料产品		环评单位		山东青科环境科技有限公司		
	环评文件审批机关		济南市生态环境局章丘分局				审批文号		章环报告表[2021]77号		环评文件类型		报告表		
	开工日期		2021年9月1日				竣工日期		2022年6月1日		排污许可证申领时间		2021年11月12日		
	环保设施设计单位		苏州仕净环保科技股份有限公司				环保设施施工单位		苏州仕净环保科技股份有限公司		本工程排污许可证编号		913701815822159327001R		
	验收单位		山东青科环境科技有限公司				环保设施监测单位		山东省思威安全生产技术中心		验收监测时工况		88.1%~89.6%		
	投资总概算(万元)		10000				环保投资总概算(万元)		105		所占比例(%)		1.05		
	实际总投资(万元)		2400				实际环保投资(万元)		45		所占比例(%)		1.88		
	废水治理(万元)		废气治理(万元)		30		噪声治理(万元)		15		固体废物治理(万元)		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		2400h			
运营单位		山东巴德士新材料有限公司				运营单位社会统一信用代码 (或组织机构代码)		913701815822159327		验收时间		2023年7月25日			
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					0.02185		0.02185	0.02185						
	化学需氧量					0.0087		0.0087	0.0087						
	氨氮					0.0004		0.0004	0.0004						
	石油类														
	废气														
	二氧化硫														
	烟尘														
	工业粉尘					0.212		0.212	0.212						
	氮氧化物														
工业固体废物					11.94		11.94	11.94							
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)-(11)+(1)。3、计量单位: 废水排放量——万吨/年; 废气排放量——万立方米/年; 工业固体废物排放量——万吨/年; 水污染物排放浓度——毫克/升

# 山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目

## 环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品

### 竣工环境保护验收意见

2023年7月25日,山东巴德士新材料有限公司组织召开“山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间水性质感涂料产品竣工环境保护验收会”,验收工作组由建设单位—山东巴德士新材料有限公司、监测单位—山东省思威安全生产技术中心、验收报告编制单位—山东青科环境科技有限公司、环评单位—山东青科环境科技有限公司及3名特邀专家组成。

会议期间,与会专家和代表听取了建设单位关于项目概况的介绍和验收报告编制单位对项目竣工环境保护验收报告内容的汇报,核查了与本项目有关的文件和技术资料,检查了现场污染物治理和排放的环保措施落实情况等,经认真讨论,形成验收意见如下:

#### 一、项目建设基本情况

##### (一) 建设地点、规模、主要建设内容

山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目位于济南市刁镇化工产业园山东巴德士新材料有限公司厂区内。根据环评报告及其批复,本项目利用山东巴德士新材料有限公司现有厂区内环境友好型涂料一车间(部分)、环境友好型涂料二车间、环境友好型涂料三车间建设七条水性涂料生产线,主要包括5万t/a水性质感涂料生产线、3万t/a水性干粉砂浆生产线、10万t/a水性多彩漆生产线、5万t/a水性乳胶漆生产线、2万t/a水性木器漆生产线、2万t/a水性地坪漆生产线、3万t/a水性工业漆生产线,建成后,年产水性涂料

共 30 万吨。给排水、用电等公用工程均依托现有工程。

## **（二）建设过程及环保审批情况**

2021 年 8 月，山东青科环境科技有限公司编制完成了《山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表》。2021 年 8 月 13 日济南市生态环境局章丘分局以章环报告表审[2021]77 号文对该项目环境影响报告表进行了批复。

本项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料生产线及配套环保设施于 2021 年 9 月开工建设，至 2022 年 6 月竣工调试，其余生产线尚未建设。

## **（三）投资情况**

项目实际总投资 2400 万元，其中环保投资为 45 万元，占总投资的 1.88%。

## **（四）验收范围**

本次验收范围内容为山东巴德士年产 30 万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间 5 万吨/年水性质感涂料生产线及配套环保设施。

## **二、项目变动情况**

经对照《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）的有关规定，项目建设未发生重大变动。

## **三、环境保护措施建设情况**

### **（一）废水**

本项目采用雨污分流。废水主要包括环境友好型涂料一车间水性质感涂料地面冲洗废水、水性质感涂料生产设备冲洗废水及生活污水，送巴德士厂区现有污水处理站处理后，出水水质满足《流域水污染物综合排放标准 第 3 部分：小清

河流域》（DB37/3416.3-2018）表 2 重点保护区、《章丘区人民政府办公室关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（章政办发[2015]18 号）、《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》（济政办字[2017]30 号）、《济南市章丘区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》要求，由总排口排入园区污水处理站进一步处理后排入章齐沟，最终进入小清河。

## （二）废气

经现场勘查，环境友好型涂料一车间内的水性质感涂料生产投料过程中产生的含尘废气（G1）主要含纤维素、分散剂、彩砂等粉尘，废气通过集气罩收集，采用配套布袋除尘器处理后（除尘效率 99%），通过一根 25m 高排气筒（DA003）排放。

## （三）噪声

本项目噪声源主要是各类机械运行噪声，通过选用低噪声设备、采取基础减振、隔声等降噪措施。

## （四）固体废物

项目固体废物依托厂区一般固废暂存间和危险废物暂存间分别暂存。危险废物污水处理物化污泥、废润滑油委托有资质单位处置。一般固体废物废包装袋、废包装塑料桶、洗罐水收集池沉渣外运综合利用。

## （五）其他

### 1、环境风险防范措施

（1）公司制定了《山东巴德士新材料有限公司突发环境事件应急预案》，并于 2021 年 9 月 2 日进行了备案，备案号

为 370114-2021-031-M;

(2) 依托厂区现有一座 700m<sup>3</sup> 事故水池，厂区已设立完善的三级防控体系。

2、该项目已纳入排污许可管理。

#### 四、环境保护设施调试效果

本次竣工环境保护验收监测时间为 2022 年 8 月 23 日~25 日，在此期间本项目生产运行稳定，满足竣工环境保护验收工况要求。

##### 1、废气

验收检测期间，该项目大气污染物有组织颗粒物排放浓度满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表1中重点控制区标准、《涂料、油墨及胶粘剂工业大气污染物排放标准》（GB37824-2019）表2大气污染物特别排放限值，排放速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准。

厂界无组织排放颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值的要求（颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

##### 2、废水

验收监测期间，山东巴德士新材料有限公司废水总排口排放的废水满足《流域水污染物综合排放标准 第3部分：小清河流域》（DB37/3416.3-2018）表2重点保护区、《章丘区人民政府办公室关于提高部分排污企业水污染物排放执行标准的通知》（章政办发[2015]18号）、《济南市人民政府办公厅关于济南市小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》（济政办字[2017]30号）、《济南市章丘

区人民政府关于章丘区小清河流域执行水污染物区域排放限值的通知》及园区污水处理厂进水水质要求。

### 3、噪声

验收监测期间，厂界各噪声监测点位昼、夜间噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准，即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)。

### 4、固体废物

固体废物均能够得到妥善处理、处置。

### 5、污染物排放总量

本项目颗粒物排放总量0.212t/a，满足《关于山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目环境影响报告表的批复》(章环报告表[2021]77号)中颗粒物污染物排放总量1.34014吨/年控制指标要求。

## 五、项目建设对环境的影响

竣工环境保护验收监测报告和现场表明，本项目建设对环境的影响较小。

## 六、验收结论

根据验收监测报告、资料查阅，山东巴德士年产30万吨环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间5万吨/年水性质感涂料生产线及配套环保设施执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告及环评批复中提出的污染防治措施，满足环评报告表及批复要求。根据验收检测报告数据，主要污染物达标排放，固体废物得到妥善处置，环境风险防范措施得到了落实，总体符合建设项目竣工环境保护验收条件，验收组同意该项目通过环保验收。

## 七、后续建议

- 1、规范废气采样平台等环保设施，规范危险废物管理。
- 2、加强环境风险防范，落实应急处理和防范措施。
- 3、按照排污许可管理要求，完善并落实环境监测计划。
- 4、加强各类环保设施的运行管理及设备的维护，确保污染物妥善处理处置和长期稳定达标。

#### 八、验收人员信息

参加验收的单位及人员信息、验收负责人名单附后。

验收组

2023年7月25日

**山东巴德士新材料有限公司**  
**环境友好型涂料项目环境友好型涂料一车间**  
**水性质感涂料产品竣工环境保护验收签到表**

2023年7月25日

	姓名	工作单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位	刘建	山东巴德士新材料有限公司	总经理	18022023397	刘建
	康斌	山东巴德士新材料有限公司	集团副总	18925330605	康斌
	孙轶群	山东巴德士新材料有限公司	厂长	18022023752	孙轶群
技术专家	董超	山东城市建设职业学院	教授	13075303338	董超
	王绪科	山东省科学院	研究员	13153032628	王绪科
	叶新强	山东省济南生态环境监测中心	研究员	13608930703	叶新强
环评编制单位	张强	山东青科环境科技有限公司	高工	15966671426	张强
验收监测单位	王吉昌	山东省思威安全生产技术中心	技术员	18953122937	王吉昌
验收报告编制单位	姚斌	山东青科环境科技有限公司	高工	13518617355	姚斌
	常祖文	山东青科环境科技有限公司	工程师	18765839687	常祖文