

唯纯（天津）水处理剂有限公司
年产 500 吨水处理剂建设项目
竣工环境保护验收监测报告表



唯纯（天津）水处理剂有限公司
2018 年 05 月

建设单位：唯纯（天津）水处理剂有限公司

建设单位地址：天津市津南区北闸口电子工业园区

法人代表：

电话：

传真：

邮编：

监测单位：天津市清源环境监测中心

现场监测负责人：

目 录

1. 验收项目概况.....	1
2. 验收依据.....	2
3. 工程建设情况.....	3
4. 环境保护设施.....	7
5. 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定.....	10
6. 验收执行标准.....	12
7. 验收监测内容.....	14
8. 质量保证及质量控制.....	15
9. 验收监测结果.....	17
10. 验收监测结论及建议.....	20

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

附图：

附图 1：建设项目地理位置图

附图 2：建设项目周边环境示意图

附图 3：建设项目平面布置图

附图 4：验收监测点位图

附图 5：排污口规范化

附件：

附件 1：关于唯纯（天津）水处理剂有限公司年产 500 吨水处理剂建设项目环境影响报告表的批复意见

附件 2：验收监测期间生产量证明

附件:3：设备变更说明

附件:4：原辅材料变更说明

附件 5：危废产品再利用说明

附件 6：一般废物处理协议

附件 7：环境保护管理制度

附件 8：食堂废弃说明

附件 9：废水接入管网证明

附件 10：纯水外购合同

1. 验收项目概况

唯纯（天津）水处理剂有限公司是韩国独资企业，本公司坐落在天津市津南区北闸口电子工业园区内。本公司主要对生产用水生产加工，属化学试剂和助剂生产行业。本公司总投资 10 万美金，在天津市津南区北闸口电子工业园区内购买土地自建厂房及办公楼，建设年产 500 吨水处理剂建设项目（以下简称本项目）。本项目工程内容主要包括：新建生产车间、办公楼，修建水泥地坪和厂区内道路，安装生产设备。本项目于 2006 年 8 月委托天津市气象科学研究所完成环境影响评价；2006 年 09 月取得了天津市津南区环境保护局的批复，批号为津南环保许可字[2006]063 号。2006 年 10 月开工建设。2008 年 6 月进行了试运行。

根据《建设项目环境保护管理条例》（2017 年国务院令第 682 号）、中华人民共和国环境保护部《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、《天津市建设项目环境保护管理办法》（天津市人民政府令 2015 年第 20 号）的要求和规定，天津市清源环境监测中心受唯纯（天津）水处理剂有限公司委托，承担该项目竣工环境保护验收监测。于 2017 年 10 月 25 日进行了现场勘察，查阅了有关文件和技术资料，查看了污染物治理及排放、环保措施的落实情况，编制环保验收技术方案。并根据技术方案于 2017 年 11 月 08 日至 09 日对该项目进行环境保护验收监测及检查，根据监测和检查结果编制本《验收监测报告》。

本项目具体情况见表 1-1。

表 1-1 本项目基本情况

建设项目名称	年产 500 吨水处理剂建设项目		
建设单位名称	唯纯（天津）水处理剂有限公司		
建设项目主管部门	——		
建设项目性质	新建√	改扩建	技改 迁建（划√）
主要产品名称	水处理剂		
设计生产能力	500 吨/年		
实际生产能力	500 吨/年		
环评报告表 审批时间	2006 年 9 月	开工日期	2006 年 10 月
竣工日期	2008 年 6 月	现场监测时间	2017 年 11 月 8 日~9 日
环评报告表 审批部门	天津市津南区环境 保护局	环评报告表 编制单位	天津市气象科学研究所

2.验收依据

2.1 法律、法规

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）；
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2008 年 6 月 1 日）；
- (3) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（1997 年 3 月 1 日）；
- (4) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正版）；
- (5) 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》；
- (6) 中华人民共和国环境保护部《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》及其附件（国环规环评[2017]4 号）；
- (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）；
- (8) 《关于加强我市排放口整治工作的通知》（津环保监理[2002]71 号）。

2.2 验收技术规范

- (1) 《污水综合排放标准》DB 12/356-2008；
- (2) 《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008；
- (3) 《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599-2001）；
- (4) 《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008.5.1）
- (5) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（环境保护部）。

2.3 工程技术文件及批复文件

- (1) 天津市气象科学研究所编制的《唯纯（天津）水处理剂有限公司年产 500 吨水处理剂建设项目环境影响报告表》2006.08；
- (2) 天津市津南区环境保护局：津南环保许可字[2006]063 号《关于唯纯（天津）水处理剂有限公司年产 500 吨水处理剂建设项目环境影响报告表的批复意见》（见附件 1）2006.09.27；
- (3) 唯纯（天津）水处理剂有限公司提供的该项目有关的基础资料。

3. 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目选址位于天津市津南区北闸口电子工业园区。西北侧为天津市丰霸照明电器有限公司，东南侧为天津曼恩过滤科技有限公司，西南侧隔政祥路为天津润腾涂料有限公司，东北侧为兴华奥凯石化配件有限公司，坐标为东经 117°24'36"，北纬 38°57'20"。其地理位置图和周围环境简图详见附图 1 和附图 2。

3.2 建设内容

3.2.1 主要建设内容

本项目占地面积为 4332 m²，主要建设有生产车间 960.21 m²，为轻钢结构；二层办公楼 793.96 m²，为砖混结构，总建筑面积 1778.17 m²。厂房平面布置图见附图 3。主要建筑物见表 3-1。

表 3-1 本项目建筑物建筑一览表

序号	建筑物名称		环评资料要求		实际建设	
			建筑面积 (m ²)	备注	建筑面积 (m ²)	备注
1	生产车间	生产区	990	单层建筑、轻钢	518.27	单层建筑
		仓储区			441.94	单层建筑
2	办公楼		750	两层建筑、砖混	793.96	两层建筑、砖混
3	门卫		—	—	24	—
合计			1740	—	1778.17	—

3.2.2 主要生产设备

表 3-2 本项目主要生产设备明细表

序号	设备名称	环评设计数量	实际数量	备注
1	储存罐	30	4	①
2	搅拌机	1	2	②
3	泵	5	5	—

注：①由于不需要存储大量成品，因此，减少储存罐至 4 个。

②按照客户订单量需求，需要选择合适搅拌罐的大小，因此增加 1 台小型搅拌罐，变更情况见附件 3。

3.2.3 配套设施及其他

(1) 供电：本项目用电由津南区市政电网提供。

(2) 供热制冷：本项目生产车间冬季无供热，夏季无制冷设备。办公区冬季供暖及夏季制冷均使用电空调。

(3) 其他：本项目设置食堂、供职工用餐；职工用餐为外买或自携（见附件 8）。本项目设置浴室，供职工洗澡。

3.2.4 工作制度及定员

本项目职工定员 30 人，现有职工 11 人，年工作 260 天，单班工作制，日工作 8h，年工作 2080 h。

3.3 主要原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见下表：

表 3-3 原辅材料消耗情况

序号	原料名称	环评要求年用量 (t/a)	实际最大年用量 (t/a)
1	纯水	350	100
	自来水		250
2	聚合物 (NKC-920)	50	50
3	有机物 (NKC-910)	50	50
4	乙二胺四乙酸	7	0
5	十二烷基苯磺酸钠	7	0
6	异噻唑啉酮	7	8
7	柠檬酸	8	0
8	碳酸钠	7	0
9	钼酸钠	7	18
10	六偏磷酸钠	7	12
11	亚硝酸钠	0	12

注：1.由于制造产品配方变更，原辅材料改变，具体见附件 4。

2.纯水为外购，外购合同见附件 10。

3.4 水源及水平衡

3.4.1 给水

本项目给水由津南区市政水管网提供。

3.4.2 排水

本项目生产用水分为外买的纯水以及自来水，全部用于生产，不外排。排水为日常冲洗地面以及职工日常生活产生的生活污水，经化粪池静置沉淀后进入污水管网，最终进入咸水沽污水处理厂。

3.5 生产工艺

本项目生产工艺流程图如下：

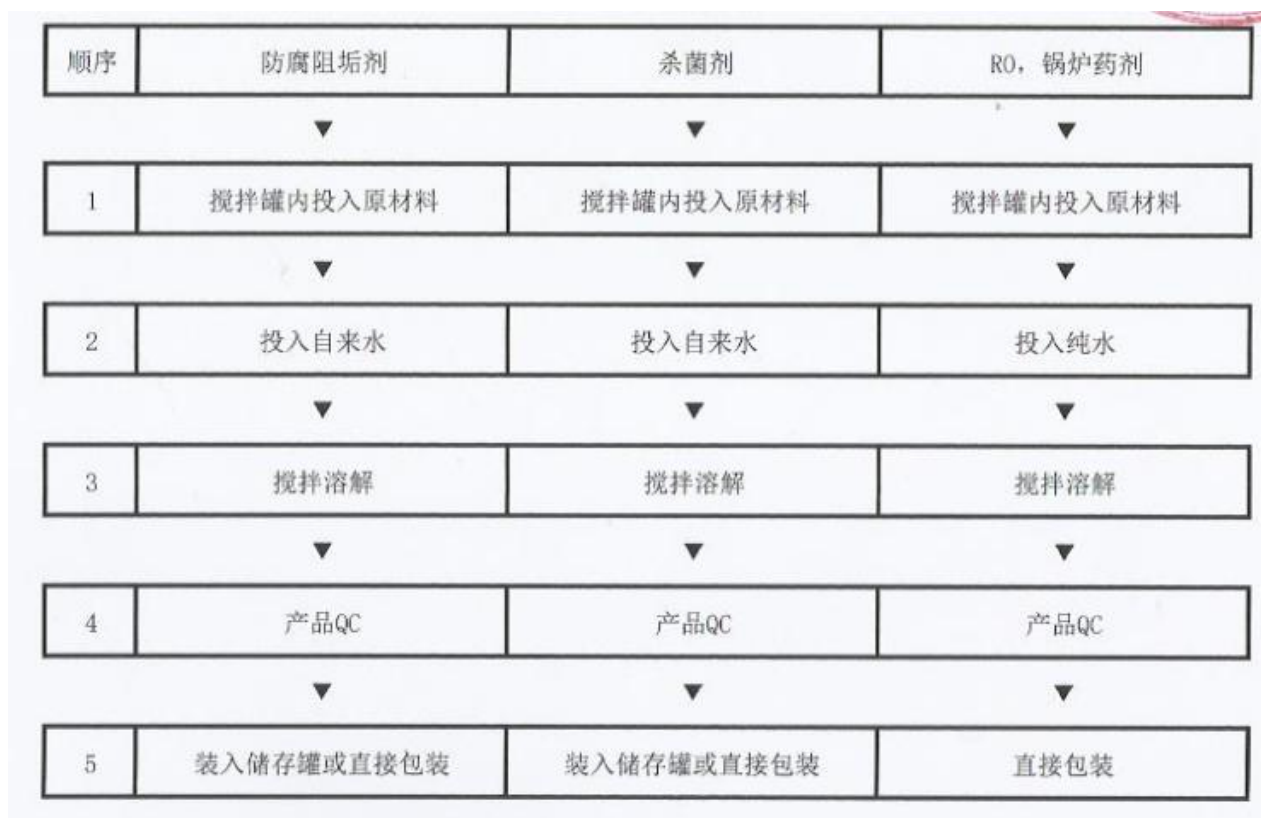


图 3-1 生产工艺流程图

工艺说明：

本项目共有三种产品，根据不同产品往反应釜中投放配方原料和辅料，再投入自来水或纯水，安装搅拌机在常温下进行搅拌；搅拌溶解混匀后，对搅拌好的产品进行检验，不合格的产品重新搅拌。其中防腐阻垢剂与杀菌剂的合格产品可以选择直接包装，也可以分别放入各自储存罐中，待按客户要求包装。RO、锅炉药剂的合格产品可进行直接包装。

3.6 项目变动情况

表 3-4 本项目变更情况一览表

环评要求	实际建设情况
生产工艺为：搅拌、检验合格、储存、包装。	生产工艺改为搅拌、检验合格、储存、包装以及搅拌、检验合格、包装。
主要生产设备：储存罐 30 个、搅拌机 1 个、泵 5 个。	主要生产设备：储存罐 4 个、搅拌机 2 个、泵 5 个。
原辅材料使用量：水 350 t/a、聚合物（NKC-920）50 t/a、有机物（NKC-910）50 t/a、乙二胺四乙酸 7 t/a、十二烷基苯磺酸钠 7 t/a、异噻唑啉酮 7 t/a、8 t/a、柠檬酸 8 t/a、碳酸钠 7 t/a、钼酸钠 7 t/a、六偏磷酸钠 7 t/a。	原辅材料使用量：水 350 t/a、聚合物（NKC-920）50 t/a、有机物（NKC-910）50 t/a、异噻唑啉酮 8 t/a、8 t/a、钼酸钠 18 t/a、六偏磷酸钠 12 t/a、亚硝酸钠 12 t/a。
建设食堂并提供职工午餐。	食堂已建，但不做饭，只供职工用餐；午餐为职工外买或自携。

综上所述，本项目无重大变动。

4. 环境保护设施

4.1 污染治理/处理设施

4.1.1 废气

本项目无废气产生。

4.1.2 废水

(1) 生产废水

本项目生产用水分为外买的纯水以及自来水，全部用于生产，不外排。因此本项目无生产废水产生。

(2) 生活污水

本项目生活污水主要为日常冲洗地面与职工洗澡、盥洗、冲厕产生的污水，经化粪池静置后排入市政污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理（见附件 9）。

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要为生产过程中搅拌罐的运行噪声。噪声通过采取隔声、减震等措施和距离衰减后减少对周边环境的影响。

4.1.4 固体废物

(1) 生产废物

聚合物（NKC-920）、有机物（NKC-910）、异噻唑啉酮的原料桶属于危险废物，原材料使用之后的空桶再利用包装本项目的成品（见附件 5）。

在原料（钼酸钠、六偏磷酸钠、亚硝酸钠）拆包会产生废旧包装袋，属于一般废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由盛宝诺化工有限公司处理（见附件 6）。

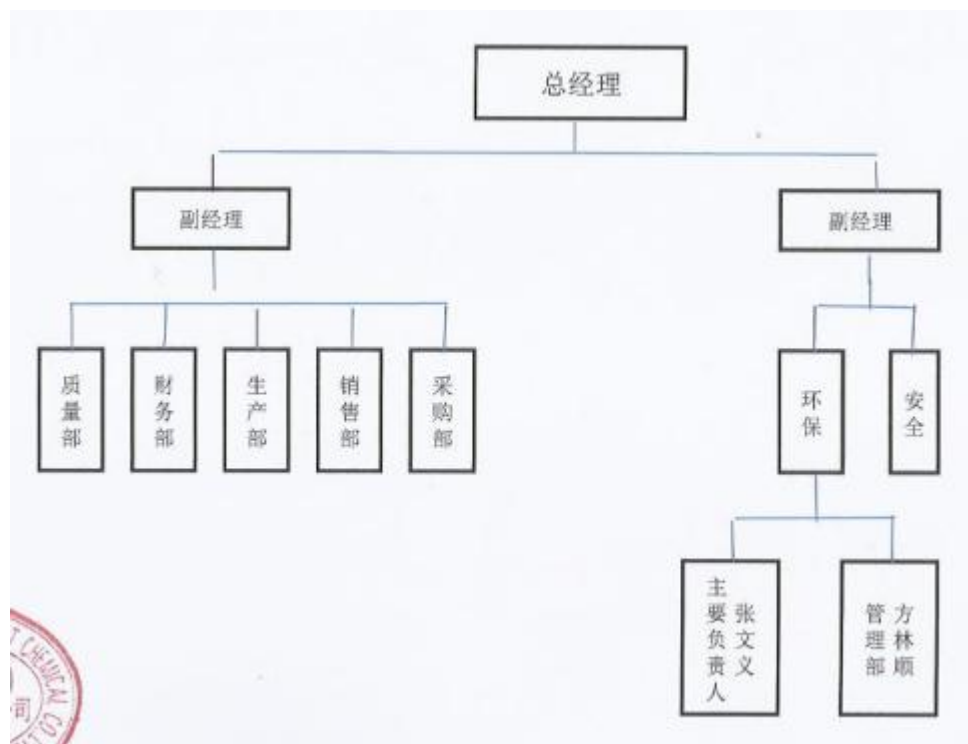
(2) 生活垃圾

本项目工作人员产生的生活垃圾存放于生活垃圾筒内，交由宏舜物业管理服务公司定期清运。

4.2 其他环保设施

4.2.1 其他设施

4.2.1.1 环保机构



4.2.1.2 环境管理机构的主要职责

环境管理机构的主要职责包括：

- (1) 贯彻执行中华人民共和国及天津市地方环境保护法规和标准。
- (2) 制定并组织实施各项环境保护的规划和计划。
- (3) 组织制定和修改本单位的环境保护管理规章制度并监督执行。
- (4) 领导和组织环境监测计划。
- (5) 检查本单位环境保护设施运行状况。
- (6) 推广、应用环境保护先进技术和经验。
- (7) 组织开展本单位的环境保护专业技术培训，提高各级环保人员的素质。加强与环境管理部门的联系，积极配合环保管理部门的工作。

4.2.1.3 环境管理制度

本公司已建立相应的环境管理制度，相关内容见附件 7。

4.2.1.4 排污口规范化

本项目根据天津市环保局《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）及《关于加强我市排放口整治工作的通知》（津环保监理[2002]71号），本项目废水采样口的设置符合《污染源监测技术规范》的要求，具体见附图 5。

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

4.3.1 环保设施投资

本项目实际总投资为 10 万美元，环保投资为 9 万元，占总投资的 11.3%，环保投资情况详见表 4-1。

表 4-1 环保投资一览表

类别		项目	环保设施	投资估算 (万元)	实际投资 (万元)
施工期	其他	建筑垃圾	储运设施	1.0	3
		施工噪声	减振隔声	0.8	
		防尘	围栏、挡风板、防尘罩棚、及防尘网苫盖材料	2.4	
营运期	废气	油烟	油烟净化器	0.5	0
	废水	生活污水	化粪池的建设	6.0	5
	固体废物	危险废物、一般废物	危险废物以及一般废物暂存及清运	0	0
	绿化	—	厂内种植树木	5.0	1
合计				15.7	9

4.3.2 “三同时”落实情况

本项目各种批复文件齐全，执行了国家有关建设项目环保审批手续及“三同时”制度。环评报批手续齐全，环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，在运行过程中由专人负责管理。

5. 建设项目环评报告表的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

表 5-1 建设项目环评报告表的主要结论与建议落实情况表

建设项目环评报告表的主要结论与建议	实际建成情况
<p>施工期建设单位应按照本项目报告表中提出的对扬尘、废水、噪声和建筑垃圾等采取环境措施后，对环境的影响较小。</p>	<p>经建设单位核实，在建设过程中已按照报告表中要求采取措施。</p>
<p>食堂燃料使用液化石油气，为清洁能源，产生的 SO₂、NO_x 和烟尘不会对周围环境产生明显影响；安装的油烟净化设备去除效率应大于 60%，处理后的油烟排放浓度 < 2.0mg/m³，处理后的废气达标，由专用烟道排出，排气筒高度高于周围建筑物 3m，对周围环境影响较小。</p>	<p>本项目食堂仅供员工就餐使用，不涉及烹制过程，无油烟产生（见附件 8）。</p>
<p>营运期生产不排放废水；食堂餐饮废水经隔油池后和其他生活污水入厂区内化粪池，经化粪池沉淀、净化后达到 GB 8978-1996《污水综合排放标准》新污染源二级标准，排入津南区北闸口电子工业园下水管道，入大沽排污河，不会对当地水环境产生影响。</p>	<p>本项目无生产废水产生，主要为生活污水。生活污水主要为日常冲洗地面与职工洗澡、盥洗、冲厕产生的污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理（见附件 9）。经监测，总排放口各项污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级相应限值要求，排放达标。</p>
<p>营运期噪声主要为生产设备运转的噪声，经墙壁和距离衰减后，符合 GB 12348-90《工业企业厂界噪声标准》II 类昼间标准，本项目为一班制，夜间不工作；油烟净化器需选用低噪音型轴流风机，并加隔音罩；建设方应随时对生产设备进行检修，避免因不正常运转而产生的噪声影响。</p>	<p>本项目生产设备已采取隔声降噪措施。经监测，厂界噪声监测数据符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准。</p>
<p>营运期固废主要是员工的办公和生活垃圾，建设单位应就生活垃圾与环卫部门达成协议，保证及时清运，做到一日一清，存放和运输过程中不出现二次污染问题。</p>	<p>聚合物（NKC-920）、有机物（NKC-910）、异噻唑啉酮的原料桶属于危险废物，原材料使用之后的空桶再利用包装本项目的成品（见附件 5）。在原料（钼酸钠、六偏磷酸钠、亚硝酸钠）拆包会产生废旧包装袋，属于一般废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由盛宝诺化工有限公司处理（见附件 6）。本项目工作人员产生的生活垃圾存放于生活垃圾筒内，交由天津市清安物业服务有限公司定期清运。</p>

5.2 审批部门审批决定

表 5-2 环评批复落实情况表

环评批复要求	实际建成情况
油烟排放应安装油烟净化器，使处理后的废气达标排放。	本项目食堂仅供员工就餐使用，不涉及烹制过程，无油烟产生（见附件 8）。
污水采用有效措施达《污水综合排放标准》（二级）排放。	本项目无生产废水产生，主要为生活污水。生活污水主要为日常冲洗地面与职工洗澡、盥洗、冲厕产生的污水，经化粪池处理后排入市政污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理（见附件 9）。经监测，总排放口各项污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级相应限值要求，排放达标。
对产生噪声的机械采取隔声、降噪措施，保证厂界噪声达标排放。	本项目生产设备已采取隔声降噪措施。经监测，厂界噪声监测数据符合 GB 12348-2008《工业企业厂界环境噪声排放标准》2 类区标准。
确保落实固体废物综合利用途径，妥善存放，不得任意处理。	聚合物（NKC-920）、有机物（NKC-910）、异噻唑啉酮的原料桶属于危险废物，原材料使用之后的空桶再利用包装本项目的成品（见附件 5）。在原料（钼酸钠、六偏磷酸钠、亚硝酸钠）拆包会产生废旧包装袋，属于一般废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由盛宝诺化工有限公司处理（见附件 6）。本项目工作人员产生的生活垃圾存放于生活垃圾筒内，交由天津市清安物业服务有限公司定期清运。

6. 验收执行标准

6.1 废水验收监测执行标准

本项目废水排放执行 DB 12/356-2008 《污水综合排放标准》（三级），见表 6-1。

表 6-1 废水验收监测执行标准

项目	标准限值	依据
总磷	3.0 mg/L	《污水综合排放标准》 (DB 12/356-2008) 三级标准
BOD ₅	300 mg/L	
COD _{cr}	500 mg/L	
氨氮	35 mg/L	
悬浮物	400 mg/L	
pH 值	6~9（无量纲）	
动植物油	100 mg/L	

6.2 噪声验收监测执行标准

噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类限值。

见下表 6-2。

表 6-2 噪声排放标准

单位：dB（A）

时段	昼间	夜间
厂界外声环境功能区类别		
2	60	50

6.3 固体废物执行标准

固体废弃物执行《一般固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及修改单、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《天津市生活垃圾废弃物管理规定》（2008.5.1）中的有关规定。

6.4 总量控制指标:

根据《关于唯纯（天津）水处理剂有限公司年产 500 吨水处理剂建设项目环境影响报告表的批复意见》2006.09.27，本项目污染物建议总量控制指标见表 6-3。

表 6-3 本项目污染物排放建议总量控制指标

类别	项目	单位	本项目排放量
废水	化学需氧量	t/a	0.035
	氨氮	t/a	0.004

7.验收监测内容

7.1 废气监测

表 7-1 废水监测点位、项目及频次

监测点位	监测项目	监测频次
总排放口	pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、COD _{cr} 、氨氮、总磷、动植物油	2 周期，3 次/周期

7.2 噪声监测

表 7-2 噪声监测点位、项目与频次

监测点位	监测项目	监测频次
本项目东北、东南、西北、西南 沿厂界外 1 米	厂界噪声	2 周期，3 次/周期 (昼间 3 次)

8. 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

8.1.1 废水监测分析方法

表 8-1 废水监测分析方法

项目	分析方法	检出限
pH 值	便携式 pH 计法《水和废水监测分析方法》 (第四版)国家环境保护总局, 2002 年 第三篇、第一章、六、(二)	—
总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》GB/T 11893-1989	0.01
BOD ₅	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	0.6
COD _{cr}	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	4
氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》HJ 535-2009	0.025
悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	—
动植物油	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》 HJ 637-2012	0.04 mg/m ³

8.1.2 噪声监测分析方法

表 8-2 噪声监测分析方法

项目	分析方法	检出限
厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	—

8.2 监测仪器

表 8-3 监测仪器一览表

项目	监测因子	仪器名称及出厂编号	检定日期
废水	pH 值	pH6 酸度计: 1281031	2017.4.14
	总磷	722G 可见分光光度计: 71214090070	2017.8.20
	BOD ₅	LRH-150 液晶生化培养箱: 8180186	2017.8.20
	COD _{cr}	—	2017.8.20
	氨氮	722G 可见分光光度计: 71214090070	2017.9.6
	悬浮物	MSA125P-1CE-DI 电子天平: 33401811	—
		MH-6 型红外测油仪: 6104150622	2017.8.20
噪声	厂界噪声	AWA5680 型多功能声级计: 087201	2017.8.25

8.3 人员资质

采样分析人员均持证上岗。

8.4 废水监测分析过程中的质量保证和质量控制

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，各监测项目在实验室中增加质控样、平行双样等质量保证措施。

8.5 噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

噪声监测采用的仪器性能均符合国家标准《声级计的电声性能及测试方法》GB3785-83 中的规定，仪器均通过国家计量部门检定合格。

声级计在测试前后用标注发生源进行校准，测量前后仪器的灵敏度相差不大于 0.5dB，若大于 0.5dB 测试数据无效。

9. 验收监测结果

9.1 生产工况

在验收监测期间，本项目生产设备正常运行，实际生产量见附件 2，生产负荷达到 75% 以上，符合验收监测规范要求。具体见表 9-1。

表 9-1 验收期间生产工况统计表

日期	设计生产能力（吨/天）	实际生产能力（吨/天）	生产负荷（%）
2017.11.08	1.92	1.6	83.3
2017.11.09	1.92	1.5	78.1

9.2 废水监测结果

表 9-2 废水监测结果 （单位：pH 无量纲、mg/L）

监测点位	监测时间	监测项目	监测结果				执行标准限值
			1	2	3	日均值/范围值	
总排口	2017.11.08	pH 值	6.74	6.62	6.82	6.62~6.82	6~9
		悬浮物	26	22	28	25	400
		氨氮	7.47	7.26	7.38	7.37	35
		COD _{cr}	81	75	96	84	500
		总磷	1.13	1.07	1.02	1.07	3.0
		BOD ₅	39.1	34.6	44.5	39.4	300
		动植物油	5.90	6.14	6.54	6.19	100
	2017.11.09	pH 值	6.92	6.86	6.68	6.68~6.92	6~9
		悬浮物	21	27	29	26	400
		氨氮	7.16	7.33	7.09	7.19	35
		COD _{cr}	89	96	78	88	500
		总磷	1.26	1.17	1.13	1.19	3.0
		BOD ₅	40.0	43.4	37.0	40.1	300
		动植物油	5.78	6.01	6.32	6.04	100

监测结果分析：

本项目总排口排放浓度最大日均值为：悬浮物：26 mg/L、氨氮：7.37 mg/L、BOD₅：40.1 mg/L、COD_{cr}：88 mg/L、总磷：1.19 mg/L，pH 值范围为：6.62~6.92，动植物油：6.19mg/L，均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-2008 三级相应限值要求，排放达标。

9.3 噪声监测结果

表 9-3 厂界环境噪声监测结果 (单位：dB(A))

监测点位	2017.11.08			2017.11.09			声源	执行标准
	上午	中午	下午	上午	中午	下午		
厂界东南侧 外 1 米 1#	52.1	52.4	53.5	51.5	53.2	51.8	搅拌机	昼间 60 dB(A)
厂界西南侧 外 1 米 2#	51.0	52.9	51.5	50.5	51.2	50.2		
厂界西北侧 外 1 米 3#	52.4	53.3	54.2	53.5	54.6	53.1		
厂界东北侧 外 1 米 4#	50.0	50.9	49.6	50.5	51.8	51.3		

监测结果分析：

本项目厂界噪声昼间最大值为 54.6 dB (A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB 12348-2008 中 3 类限值。

9.4 污染物排放总量核算

根据国家规定的污染物排放总量控制指标及本项目特征污染物，本项目验收确定的总量控制污染因子为：废水中的 COD_{cr} 和氨氮。污染物排放总量核算采用实际监测方法，计算公式如下：

(1) 废水污染物计算公式

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

式中：G：排放总量（吨/年）

C：排放浓度（毫克/升）

Q：废水年排放量（立方米/年）

全年废水排放量为 351 m³/a。

表 9-4 废水主要污染物排放总量统计表

监测点位	废水排放量 (m ³ /a)	COD _{cr} (t/a)	氨氮 (t/a)
总排口	351	0.030	0.0026
本项目排放总量要求	—	0.035	0.004

10. 验收监测结论及建议

10.1 结论

10.1.1 废气验收结论

本项目无废气产生。

10.1.2 噪声验收结论

本项目噪声源主要为生产过程中搅拌罐的运行噪声。本项目夜间无生产，故只对昼间进行监测。经监测，本项目厂界昼间噪声排放均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类限值要求。

10.1.3 废水验收结论

本项目生活污水主要为日常冲洗地面与职工洗澡、盥洗、冲厕产生的污水，经化粪池静置后排入市政污水管网，最终排放至咸水沽污水处理厂进行处理（见附件 9）。经监测，总排放口各项污染物排放浓度均符合《污水综合排放标准》DB 12/356-200 三级相应限值要求，排放达标。

10.1.4 固体废物验收结论

聚合物（NKC-920）、有机物（NKC-910）、异噻唑啉酮的原料桶属于危险废物，原材料使用之后的空桶再利用包装本项目的成品（见附件 5）。

在原料（钼酸钠、六偏磷酸钠、亚硝酸钠）拆包会产生废旧包装袋，属于一般废物，放置于一般废物暂存区内，定期交由盛宝诺化工有限公司处理（见附件 6）。

本项目工作人员产生的生活垃圾存放于生活垃圾桶内，交由宏舜物业管理服务公司定期清运。

10.1.5 总量核算

在验收监测期间，生产量达到设计负荷的 75%以上。经现场验收监测数据核算后，废水污染物排放量：COD_{cr}：0.030 吨/年、氨氮：0.0026 吨/年，均符合环评批复总量控制指标要求。

10.2 建议

（1）加强职工的环保意识，强化企业清洁生产管理，注意在生产各个环节中节能降耗，减少各种污染物的产生，减少环境污染。

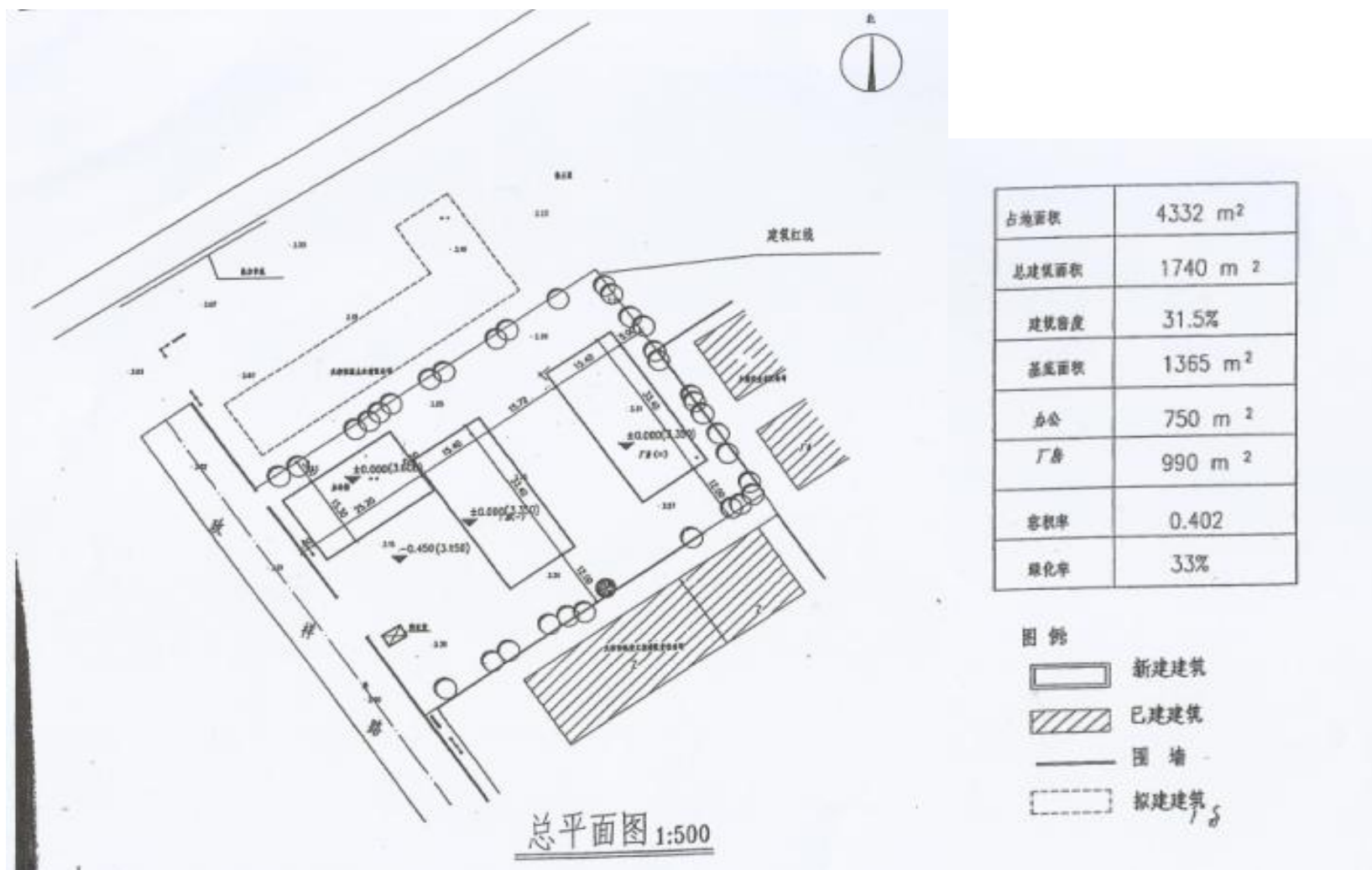
（2）如产品方案、工艺、设备、原辅材料消耗等生产情况有大的变动，应及时向有关部门申报。

(3) 在后期需加强企业日常监测，参考计划见下表（表 10-1）。

表 10-1 日常监测计划

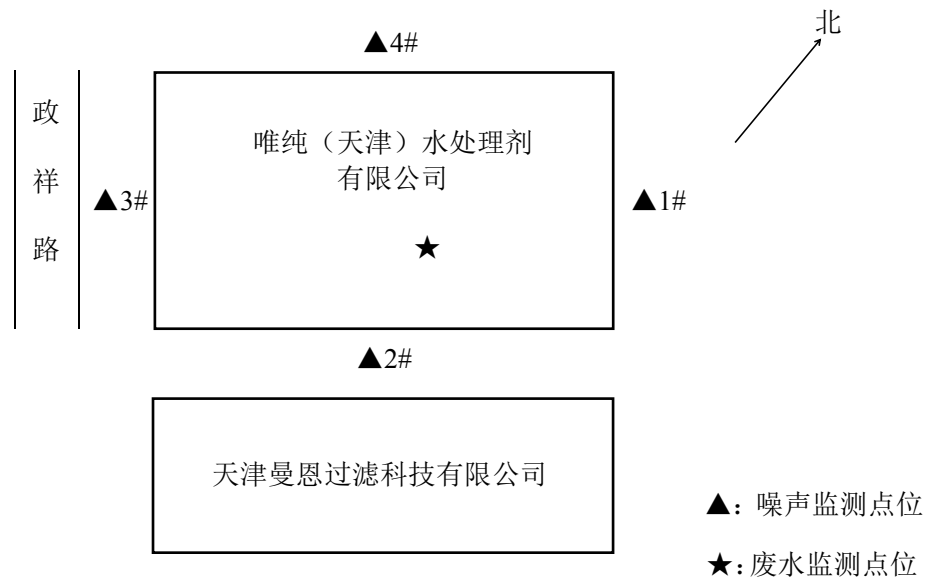
项目	监测制度		
	监测布点	监测项目	监测频次
废水	总排口	pH 值、悬浮物、BOD ₅ 、COD _{cr} 、氨氮、总磷、动植物油	每年二次
噪声	厂界外 1m	等效连续 A 声级	每年监测二次，每次昼、夜间各一次；
固废	厂区内固废种类、产生量、去向	生活垃圾、一般固体废物、危险废物	每月统计一次

附图 3



附图 3 厂区平面布置图

附图 4



附图 4 验收监测点位示意图

附图 5



附图 5.1 废水排放口规范化



附图 5.2 一般废物暂存处规范化



附图 5.3 生活垃圾暂存处

审批意见：

津南环保许可字[2006]063 号

唯纯（天津）水处理剂有限公司：

你单位报来的年产 500 吨水处理剂建设项目环境影响报告表已收悉，经审查提出如下意见：

一、本项目坐落在天津市津南区北闸口镇电子工业园区内，属新建项目。在严格落实各项环保治理措施的前提下，同意该项目环境影响报告表的评价结论及在拟选址地点建设。

二、该项目在建设过程中应按照环境影响报告表中提出的污染防治措施，认真落实各项环保治理措施，并重点做好以下工作：

- 1、油烟排放应安装油烟净化器，使处理后的废气达标排放；
- 2、污水采用有效措施达《污水综合排放标准》（二级）排放；
- 3、对产生噪声的机械采取隔声、降噪措施，保证厂界噪声达标排放；
- 4、确保落实固体废物综合利用途径，妥善存放，不得任意处理。

三、该项目执行的主要环境标准及排放标准：

（一）环境质量标准

- 1、环境空气质量执行 GB3095-1996《环境空气质量标准》（二级）；
- 2、环境噪声执行 GB3096-93《城市区域环境噪声标准》（二类）。

（二）污染物排放标准

- 1、废水排放执行 GB8978-1996《污水综合排放标准》（二级）；
- 2、运营期厂界噪声执行 GB12348-90《工业企业厂界噪声标准》（二类）；
- 3、施工期环境噪声采用 GB12523-90《建筑施工场界噪声限值》；
- 4、油烟排放执行 GB18483-2001《饮食业油烟排放标准》（试行）。

四、该项目主要污染物排放总量控制在：CODcr 排放量为 0.035t/a、氨氮排放量为 0.004t /a 以下。

五、该项目建成后若需试生产，需在试生产前书面上报我局试生产起止时间，试生产期满前或正式投产前报我局验收，合格后方可正式投入生产。

经办人：



附件 2

验收期间生产量证明

我公司于 2017 年 11 月 8 日生产水处理剂量为 1.6 吨，2017 年 11 月 9 日生产量为 1.5 吨。生产设备正常开启。

特此证明！



唯纯（天津）水处理剂有限公司

2017 年 11 月 13 日

证 明

唯纯公司设备增减明细：

- 1、 储存罐由 30 个减到 4 个
- 2、 搅拌罐由 1 台增加到 2 台

由于我司生产工艺改变，不需要存储大量成品，因此，减少储存罐留存 4 个。

现在按照客户订单量需求，我们选择合适的搅拌罐大或小，然后用搅拌罐做成成品，检验合格后直接包装发货，因此，搅拌罐增加一台。


唯纯（天津）水处理剂有限公司
2017 年 11 月 9 日

附件 4

主要原料和辅助材料用量

由于制造产品配方变更,原有的乙二胺四乙酸,十二烷基苯磺酸钠,柠檬酸,碳酸钠等辅料不用.现实使用亚硝酸钠辅料及增加钼酸钠和六偏磷酸钠的用量.

具体内容如下:

	原料名称	用量(吨)
原料	聚合物(NKC-920)	50
	聚合物(NKC-910)	50
	水	350
辅料	六偏磷酸钠	12
	亚硝酸钠	12
	钼酸钠	18
	异噻唑啉酮	8



唯纯(天津)水处理剂有限公司

2017年 11月 10日

危险品包装物再利用证明

1、目的：

为了能对本公司在活动中产生的危险废弃物进行有效管理，以符合法律法规和其他要求。

2、范围：

适用于本公司范围内的各类液体包装物管理和处理，

3、职责：

本公司使用的液体原材料的包装物是 25KG/桶，原材料使用之后的空桶我们再利用包装我公司的成品。

特此证明！



唯纯（天津）水处理剂有限公司

2017 年 11 月 9 日

原料包装物回收协议

甲方：唯纯（天津）水处理剂有限公司

乙方：天津市盛宝诺化工有限公司

就甲方采购乙方化学品材料，乙方回收其产生的化学品包装物，双方本着平等自愿的原则，签订本协议。

一、本协议所指固体原材料的包装物：

二、化学品包装物的运输

甲乙双方约定由甲方按照乙方的要求定期将原材料包装物收集整理后，乙方回收处理或再利用。

三、特别约定

1、如果甲方需要增加废物种类和数量，需重新签订协议，本协议涂改无效。

2、乙方对回收的包装物进行合理利用或处置，甲方有权要求乙方提供所需的合理手续。

四、其他事项

1、本协议一式二份，甲乙双方各执一份，具有同等法律效力。

2、其他情况，双方本着协商的原则，共同处理。在双方意见严重分歧时，可协商解决，解决不了，提交甲方所在的法院诉讼解决。

甲方：

唯纯（天津）水处理剂有限公司

日期： 年 月 日

乙方：

天津市盛宝诺化工有限公司

日期： 年 月 日

企业环境管理制度

- 1、本公司环境保护工作坚持预防为主、防治结合、综合治理的原则；坚持推行清洁生产、实行生产全过程污染控制的原则；实行污染物达标排放和污染物总量控制的原则。
- 2、环境保护工作的主要负责人，应对环境保护工作实施统一监督管理，公司负责人是环境保护第一责任人。
- 3、配备相应的环保管理和操作人员，掌握环保工艺技术及环保运行状况。操作人员必须按操作规程操作。
- 4、每年根据公司下达的《环境监测计划》开展环境监测工作。监测时如有超标情况，要按照程序文件要求及时通知相关部门，不得私自减少监测次数或停止监测。
- 5、每月开生产会议时作一次环境报告。
- 6、生产办除开展常规监测外，要承担对突发性的污染事故的应急监测工作。
- 7、外排污水和大气的监测外委进行。
- 8、把环境保护工作纳入日常生产经营活动的全过程中，实现全过程、全天候、全员的环保管理，在布置、检查、总结、评比的同时，必须有环保工作内容。
- 9、积极开展环境保护宣传教育活动，普及环保知识，提高全员的环保意识。重点要作好“4.22 世界地球日”和“6.5 世界环境日”的宣传工作。
- 10、完善环保各项基础资料。

11、加强对外来施工单位施工作业的环境管理，承揽环保设施施工的单位，要持有上级或政府主管部门的施工许可证，在施工过程要防止产生污染，施工后要达到工完、料净、场地清，对有植被损坏情况的，施工单位要采取恢复措施

12、污染防治与三废资源综合利用：

(1) 对生产中产生的“三废”进行回收或处理，防止资源浪费和环境污染，对暂时不能利用而须转移给其它单位利用的三废，必须由公司安全环保部批准，严格执行逐级审批手续，防止污染转移造成污染事故；

(2) 开展节水减污活动，采取一水多用，循环使用，提高水的综合利用率；

(3) 在生产过程中，要加强检查，减少跑、冒、滴、漏现象。对检修中清洗出的污染物要妥善收集和处理，防止二次污染。对检修中拆卸的受污染的设备材料要进行处理，避免造成污染转移；

(4) 在生产中，由于突发性事件造成排污异常，要立即采取应急措施，防止污染扩大，并及时向公司安全环保部汇报，以便做好协调工作；

(5) 对于具有挥发性及产生异味的物品，要采取措施防止挥发性气体造成污染环境或产生气味，避免污染环境或气味扰民事件的发生；

(6) 凡在生产过程中，开停工、检修过程产生噪声和震动的部位，应采取消音、隔音、防震等措施，使噪声达标排放。

13、新、改、扩建和技术改造项目（以下简称为建设项目），必须严

格执行有关环境保护法律法规，严格执行“三同时”制度。

14、建设项目应积极推行清洁生产，采用清洁生产工艺。

15、凡由于设计原因，使建设项目排污不达标，设计单位除负设计责任外，还应免费负责修改设计，直至排污达标，并承担在此期间，由于排污不达标造成的排污费和污染赔款，对由于施工质量造成生产装置污染处理不能正常运行，施工单位应免费限期进行整改，直至达到要求。在此期间，发生的环保费用由施工单位承担。

16、生产办要将环保设施的管理纳入设备的统一管理。

17、环保设施需检修或临时抢修，要对其处理或产生的污染物制定应急处理方案，并上报公司批准，保证污染物得到有效处理和达标排放。

18、污染事故是由于作业者违反环保法规的行为以及意外因素的影响或不可抗拒的自然灾害等原因致使环境受到污染，人体健康受到危害，社会经济与人民财产受到损失，造成不良社会影响的污染事件，事故的处理按环境保护管理办法中的有关规定执行。

19、污染事故级别划分根据国家污染事故划分有关规定执行。

20、凡发生污染事故后，必须立即采取应急处理措施，控制污染事态的发展，并立即上报公司负责人，开展事故调查和应急处理等工作(最迟不得超过2小时)，12小时内将事故报告或简报上报公司环保负责人，公司负责人按照事故处理规定分级处理，重大污染事故要立即上报

唯纯(天津)水处理剂有限公司

2016年11月18日

证明

我公司原有食堂由于人员较少，营运成本较高，所以食堂不再使用。我公司承诺以后不再使用食堂。现有人员午餐外卖或自带。

特此证明！



唯纯（天津）水处理剂有限公司

2017年 11月 15日

附件 9

生活污水接入管网证明

唯纯(天津)水处理剂有限公司生活污水主要为职工洗澡、盥洗、
冲刷产生的污水，经化粪池静置后排入市政污水管网，最终排放至咸
水沽水污水处理厂进行处理。

特此证明！



附件 10

产品购销合同

甲方：盛宝诺化工有限公司

乙方：唯纯（天津）水处理剂有限公司

经甲乙双方协商，签订本购销合同。

第一条 本次购销产品名称及单价

产品名称	规格	数量 (kg)	单价	金额
纯水	1000kg/桶	5000	0.30	1,500.00
备注	合计			1,500.00
	此价格为含税含运费价格 (16%)			

第二条 质量保证与服务：质量保证期间为自交付药剂之日起 1 年，乙方提出质量问题，甲方应于 3 日内给予替换。

第二条 交货地点：甲方公司送到乙方指定公司。

第三条 发货期限：签署合同后，随时发货。

第四条 包装标准：桶装，1000kg/桶。

第五条 结算方式及期限：月底结帐。

第六条 违约责任：供方在交货期内不能或不及时交货，需方有权按迟一天扣罚货款总额的 1%，以此类推。

第七条 解决合同纠纷的方式

双方协商解决，解决不成可向天津市人民法院申请。



乙方：唯纯（天津）水处理剂有限公司

签订日期：2018.5.4