

水资源使用状况及水资源风险评估

1、评估依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015. 1. 1)
- (2) 《中华人民共和国水污染防治法》(2008. 2. 28)
- (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2013. 6. 29)
- (4) 《中华人民共和国节约能源法》(2007. 10. 28)
- (5) 国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理条例》(1998. 11. 29)
- (6) 国务院第 645 号令《危险化学品安全管理条例》(2013. 12. 7)
- (7) 国家环境保护总局令第 27 号《废弃危险化学品污染环境防治办法》(2005. 8. 30)
- (8) 《上海市环境保护条例》，上海市人民政府，2005. 10. 28
- (9) 《上海市节约用水管理办法》，1994. 6. 27 发布，2004. 7 修正。
- (10) 《上海市城市总体规划(1999-2020)》
- (11) 《上海市水环境功能区划(2011 年修订版)》，上海市环境保护局，
- (12) 《常用危险化学品分类及标志》(GB13690-92)
- (13) 《常用危险化学品贮存通则》(GB15603-1995)
- (14) 《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2009)
- (15) 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18596-2001)

2、地理位置

上海市嘉定区位于上海西北部，其中心位置在东经 121° 15'，北纬 31° 23'。东与宝山、普陀两区接壤；西与江苏省昆山市毗连；南襟吴淞江，与闵行、长宁、青浦三区相望；北依浏河，与江苏省太仓市为邻。总面积 463.55 平方公里。

公司位于嘉定区嘉定工业区(北区)嘉唐公路 1111 号，东侧为嘉唐公路，路以东为上海恒博塑胶包装有限公司、进新注塑机制造有限公司等企业；南侧为金兰路，路以南为上海泰利德化学有限公司、上海集谊流体分离科技有限公司等企业；西侧为娄红路，路以西为拆迁中的居民住宅以及上海威通电器成套设备有限公司；北侧为金娄路，路以北为上海韩荣电子有限公司等企业。

地貌

嘉定地区为堆积地貌类型，是长江河口地段河流和潮汐相互作用下逐渐淤积积成的冲积平原。全境地势平坦，东北略高，西南稍低。地质特征归属晚滨海平原，可分为褐黄色亚粘土、亚砂土，厚度 3.4~6m。

境内地下岩层颇为复杂，有古生界、中生界、新生界地层，以及形成于 11 亿年前，上海地区最古老的前震旦纪地层。中、新生代地层，广布境内，在上海地区有一定的代表性。

3、地表水系水资源

嘉定地表径流量，丰水年 1.88 亿立方米，枯水年 0.46 亿立方米。年内 6—9 月的地表径流量丰于他月。

嘉定地下水自上而下，可分为一个潜水含水层和五个深度不同的承压含水层。

潜水含水层广布嘉定各地，总量约 1.36 万立方米/年。埋深 1—3 米，厚度 4—12 米。潜水位埋深为 0.5—1.5 米。第一承压含水层仅在县城西部较为发育。顶部埋深 20—40 米，底部埋深 27—50 米，厚度 4—15 米。水量小、水质差（咸水），分布不稳定。水温在 20℃ 左右。第二承压含水层含水总量 982.2 万立方米/年。顶板埋深 55—75 米，底板埋深 95—115 米，层厚 25—50 米。含水量丰富。水温 19℃—20℃。第三承压含水层含水总量 625.1 万立方米/年。顶板埋深在 110—125 米，底板埋深 130—150 米，层厚 6—35 米。水温 20℃—22℃。第四承压含水层含水总量 1001.5 万立方米/年。分上、下两个含水层：上层顶板埋深 155—184 米，底板埋深 165—206 米，层厚介于 8—22 米；下层顶板埋深 219—233 米，底板埋深 227—247 米，层厚 8—14 米。水温 22℃—25℃。第五承压含水层含水总量 526.3 万立方米/年，其中淡水 286.6 万立方米/年，微咸水 239.7 万立方米/年。顶板埋深 260—285 米，底板埋深 275—300 米，层厚 10—20 米。水温 24℃—27℃。 [12]

1) 供水

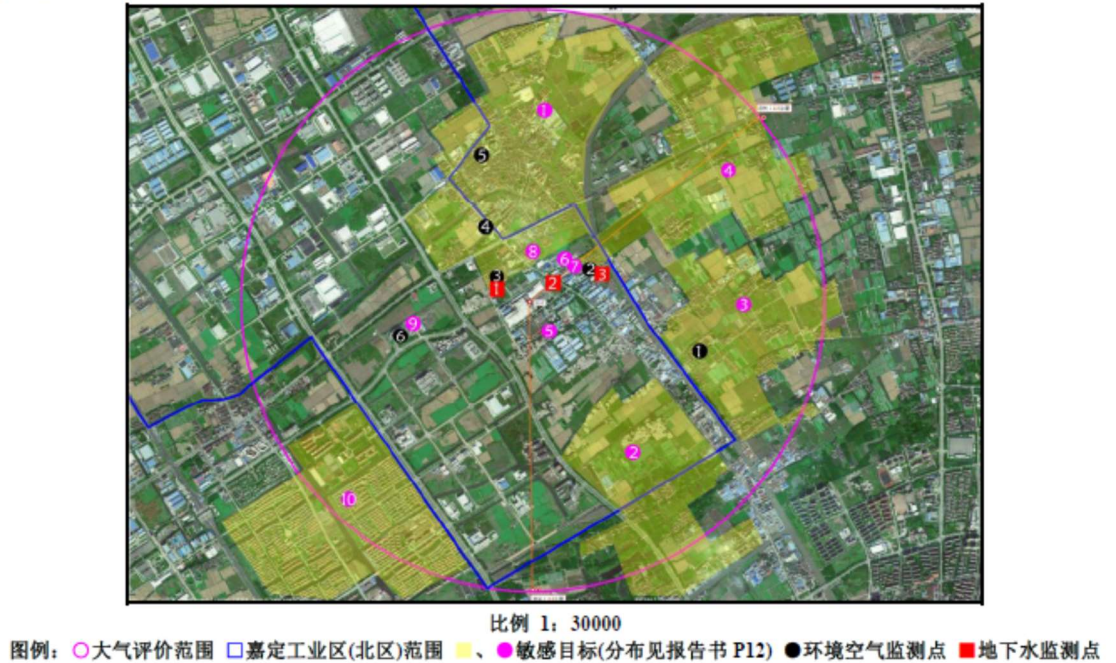
工业区自来水由供水管网从长江口直接取水，水质稳定，供水能力为 45 万吨/日，水压 0.34~0.38MPa/cm²。水源采用陈行水库，扩建永胜水厂作为全区主要水厂，保留现有娄塘水厂和朱家桥水厂，以保证地区供水水压和用水量平衡。

2) 排水

园区实行雨水、污水分流的排水体制。雨水进入园区雨水管网。污水需企业先处理达到《污水排入城镇下水道水质标准》(DB31/445-2009)后方可排入工业区污水管网，最后至嘉定新城污水处理厂工业区北区分厂处理，尾水达标后排入盐铁河。

嘉定新城污水处理厂工业区北区分厂涉及规模为 5 万 m³/d，采用 A²/O 倒置处理工艺，2007 年底已建成投产。

附图3 建设项目周边敏感目标位置图



4、水源地

上海的自来水水源地有 4 个，分别是长江青草沙、东风西沙、陈行水库、黄浦江金泽。公司禁止在周边水域抽取用水。

1) 长江青草沙青草沙是中国长江河口的一个冲积沙洲，位于长兴岛的西北方，属上海崇明县管辖。青草沙水源地位于长江口江心部位，不受陆域排污的干扰，水体水质属于一类至二类，水量丰富、水质优良，使青草沙成为上海市难得的优良水源地和城市供水的战略储备。

2) 东风西沙水库位于上海长江口南支上段的北侧、崇明岛西南部，东风西沙水库工程属城市供水项目，为新建项目。有效库容 890.2 万方，总库容 976.2 万方，最高蓄水位 5.65m，2014 年 1 月 17 日，东风西沙水库正式实现了通水。

3) 陈行水库位于中国上海市宝山区罗泾镇的东部长江江堤外侧。水库呈矩形，面积 135 万平方米。东傍新川沙河口，西连宝山湖（宝钢水库），是上海市主要取水口之一。

4) 黄浦江金泽位于青浦区金泽镇西部、太浦河北岸，占地面积约 2.7 平方公里，总库容约 910 万立方米，其中应急库容约 525 万立方米，由金泽水库、连通管、闵奉支线和松浦泵站改造等四个子项目组成。

5、地表水环境质量现状

厂区东临横沥河能够达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) V 类水质要求。厂区使用水源由嘉定供水公司提供，水源取自陈行水库，不使用地表水进行厂区生产作业使用。

6、地下水质量现状

厂区所在区域地下水水质较好，均能满足《地下水质量标准》(GB/T14848-93)中III类标准要求。厂区使用水源由嘉定供水公司提供，水源取自陈行水库，不使用地下水进行厂区生产作业使用。

7、水资源风险情况分析

水资源风险评估报告

序号	风险源	风险评估			情况描述	备注
		发生概率	危害程度	风险等级		
1	抽取地下水	低	低	低	公司依据法规要求，禁止抽取地下水。	
2	生产废水	低	低	低	公司生产工艺不产生“生产废水”。	
3	冲洗废水	中	低	低	生产地面冲洗废水、生活污水。产生量为约85t/d；企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。	
4	生活污水	高	低	低	生产地面冲洗废水、生活污水。产生量为约61t/d；企业废水经污水管网排入南山工业园区污水处理厂处理后，达标排放。每年委托有资质单位对本公司的废水进行检测，结果都是达标排放。	
5	化学品废液 含油废水	低	高	低	公司所有的生产性废液，都进行收集，交给有资质的危废处理机构进行处理。	

综上所述，本公司的水资源风险为“低”。

8、水排放风险

公司生活及冲洗产生的废水达标排入市政管网，经市政污水厂处理后统一排入自然水体，所以生活污水排放无风险

公司产生生产性废液，进行收集，通过有资质的危废处理机构进行处理，对污染环境风险很低。