

风险管控或修复施工单位排名及相关数据分析

2019年1月1日起施行的《土壤污染防治法》第五十八条规定：“国家实行建设用地土壤污染风险管控和修复名录制度”。2021年12月21日，生态环境部发布《建设用地土壤污染风险管控和修复名录及修复施工相关信息公开工作指南》（以下简称“《信息公开指南》”），要求省级人民政府生态环境部门发布风险管控和修复名录（以下简称“名录”），以及风险管控和修复名录移出清单（以下简称“移出清单”），对公开内容、时限等做了具体要求，并设置了统一的公示网址<http://soilcredit.mee.gov.cn/#/rick/link>。

《信息公开指南》要求“名录应当包括截至公开时，纳入名录且仍在名录中的全部地块”，“移出清单应当包括截至公开时，纳入移出清单的全部地块”。因此理论上讲2019年1月1日前未经效果验收的、以及2019年后开始的风险管控和修复项目都纳入了名录或移出清单进行管理，对名录和移出清单的分析能相对较全面地反映近三年多以来土壤风险管控和修复市场上的一些状况。广州绿网环境保护服务中心（以下简称“绿网”）对2022年5月20日前发布的名录和移出清单进行了收集和分析，分析结果如下：

一、风险管控或修复施工单位排名

截止2022年5月20日，全国名录中的地块共有949个，其中495个确定了施工单位；移出清单中的地块共有539个，其中515个有施工单位，剩下的24个地块未公开施工单位，或者因规划调整等原因移出名录而不存在施工单位。绿网对共计1010个地块的施工单位进行了统计分析，施工单位开展的风险管控或修复项目的地块数量排名如下，这里仅列出排名靠前的一些单位，完整名单请阅读原文获取。

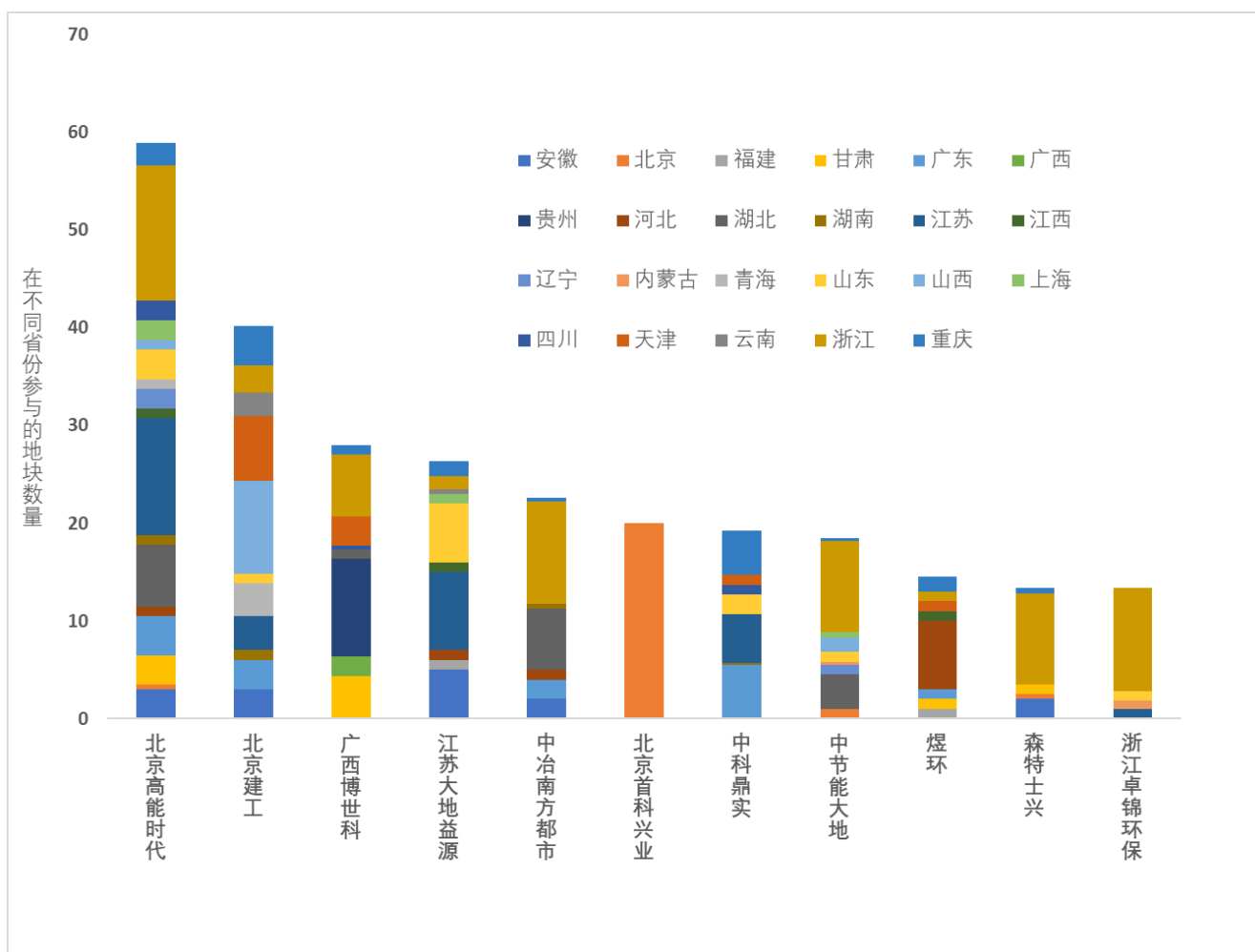
风险管控或修复施工单位负责的地块数量排名

排名	单位名称	名录中地块数量	移出清单中地块数量	总计
1	北京高能时代环境技术股份有限公司	23.4	35.5	58.9
2	北京建工环境修复股份有限公司	22.7	17.5	40.2
3	广西博世科环保科技股份有限公司	14.0	14.0	28.0
4	江苏大地益源环境修复有限公司	12.8	13.5	26.3
5	中冶南方都市环保工程技术股份有限公司	12.6	10.0	22.6
6	北京首科兴业工程技术有限公司	2.0	18.0	20.0
7	中科鼎实环境工程有限公司	9.2	10.0	19.2
8	中节能大地（杭州）环境修复有限公司	12.5	6.0	18.5
9	煜环环境科技有限公司	6.0	8.5	14.5
10	森特士兴集团股份有限公司	10.8	2.5	13.3
10	浙江卓锦环保科技股份有限公司	8.3	5.0	13.3
12	浙江博世华环保科技有限公司	6.0	5.0	11.0
12	上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司	7.0	4.0	11.0
12	北京首华科技发展有限公司	0	11.0	11.0
15	北京金隅红树林环保技术有限责任公司	1.0	9.5	10.5
16	招商局生态环保科技有限公司	5.0	5.0	10.0
17	上海建工环境科技有限公司	4.0	5.0	9.0
18	博天环境集团股份有限公司	1.5	6.5	8.0
18	上海环境卫生工程设计院有限公司	2.5	5.5	8.0
20	永清环保股份有限公司	5.3	2.5	7.8
21	上海格林曼环境技术有限公司	3.3	4.0	7.3
22	广州市第一市政工程有限公司	2.0	5.0	7.0
22	中铁建设集团有限公司	7.0	0	7.0
22	重庆昆顶环保科技有限公司	2.0	5.0	7.0
22	上海亚新城市建设有限公司	3.0	4.0	7.0
22	重庆市北碚区生态环境局	1.0	6.0	7.0
22	上海城投上境生态修复科技有限公司	3.0	4.0	7.0
28	上田环境修复有限公司	6.5	0	6.5
29	湖南省和清环境科技有限公司	4.2	2.0	6.2
30	广州穗土环保工程有限公司	1.0	5.0	6.0
30	上海勘察设计研究院（集团）有限公司	3.0	3.0	6.0
30	安徽省通源环境节能股份有限公司	4.0	2.0	6.0
30	江苏苏美达成套设备工程有限公司	5.0	1.0	6.0
30	重庆海宇环保科技有限公司	0	6.0	6.0

备注:

1. 对于一个地块由联合体负责施工的情况，如果联合体由 N 家单位组成，则计入每家单位的地块数量为 1/N；
2. 对于一个地块分为多个标段的情况，如果有 M 个标段，则计入每个标段的地块数量为 1/M；
3. 由于缺少数据源，此次并未将项目金额纳入排名体系，因此以上排名并不能完全反映施工企业的市场竞争力。

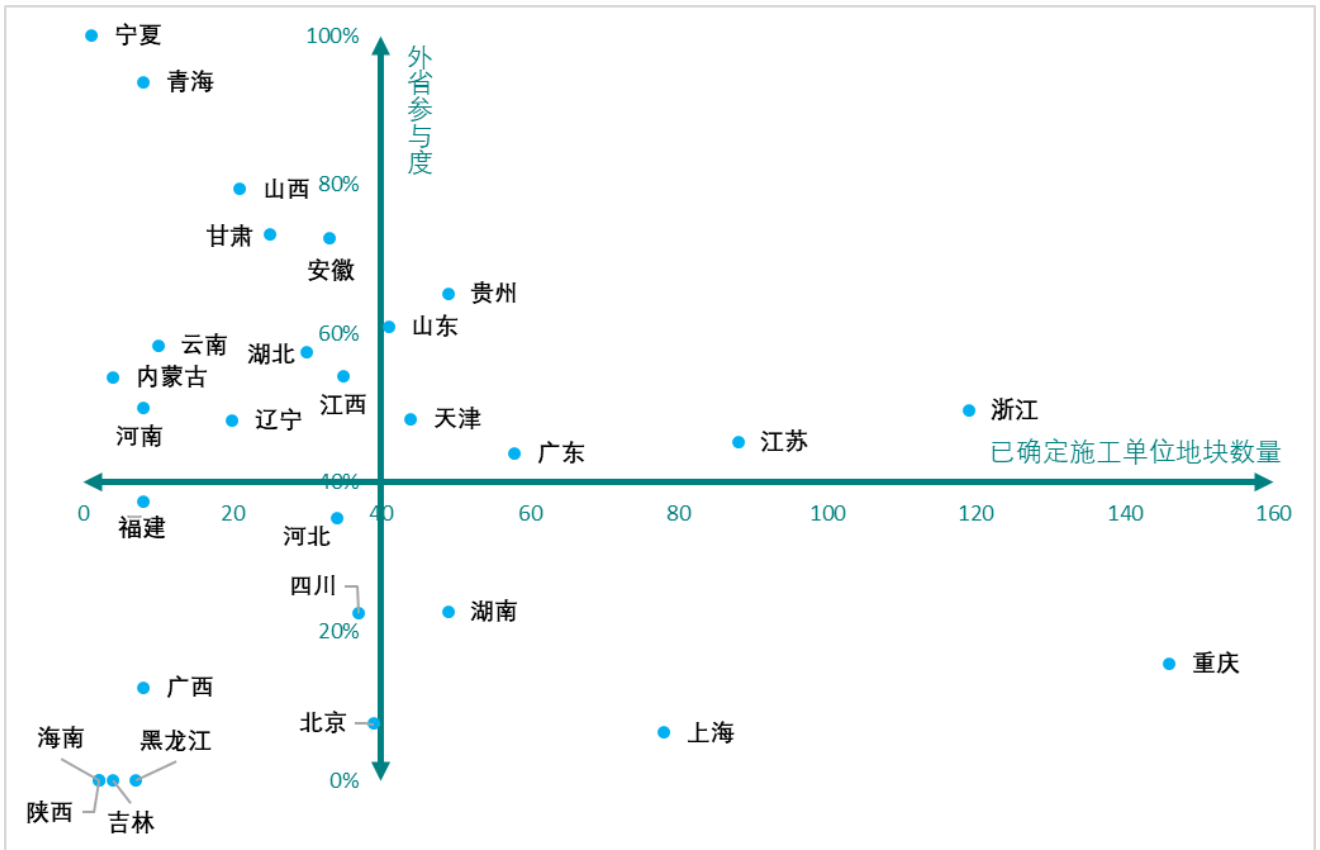
1010 个地块涉及的施工单位共有 458 家，其中前十名施工单位参与施工的地块数量占地块总数的 25.9%，整个行业的赫芬达尔—赫希曼指数（HHI）为 0.011（越接近 1 越集中，越接近 0 越不集中），从全国来看行业集中度不算高，经计算各省的行业集中度普遍也不高，土壤修复行业还处于竞争激烈的阶段。



排名前十施工单位参与项目的地区分布

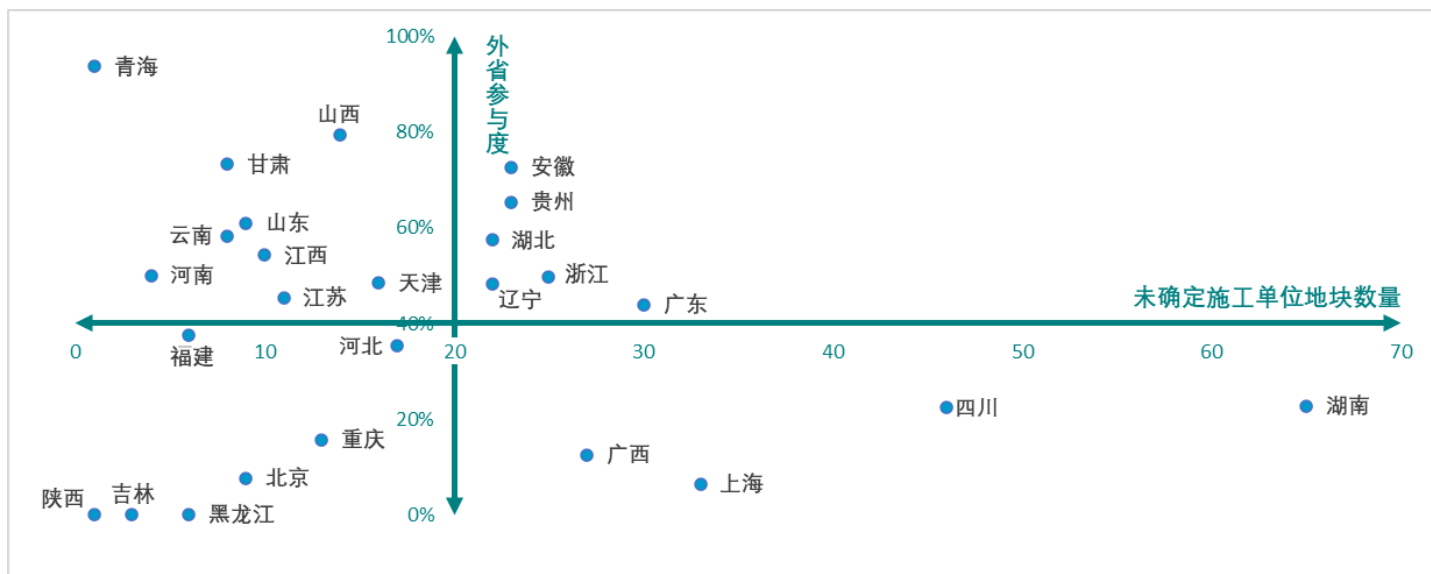
排名前十施工单位中大部分参与的项目位于多个省份，比如北京高能时代和北京建工参与的项目分别位于 17 个省（市、区）和 11 个省（市、区）。单个省

份的市场份额通常不足以培养出全国的龙头企业，一个公平开放的市场环境更容易让真正有市场竞争力的企业脱颖而出。



各省风险管控或修复项目的外省单位参与度

接下来通过风险管控或修复项目由外省单位负责施工的比例一窥各省（市、区）的市场开放度。在 1010 个确定了施工单位的地块中，由外省单位负责施工的地块数量为 394.9 个，占比 39.1%，即全国的外省单位参与度平均值为 39.1%，但外省单位的参与度在不同省份间区别较大。通过上面的象限图我们可以发现，像浙江、江苏、广东、贵州、山东、天津等省（市），在过去三年多属于地块数量超过各省均值（34.8 个），同时外省参与度也超过全国均值的地区，属于市场相对较大、又相对开放的地区。而重庆、上海、湖南的市场也较大，但本地企业占有相对大的优势。土壤修复行业也应响应《中共中央 国务院关于加快建设全国统一大市场的意见》，“以统一大市场集聚资源、推动增长、激励创新、优化分工、促进竞争”。



各省未确定施工单位的地块数量

在名录地块中，还有 454 个地块未确定施工单位，这些地块分布在 27 个省（市、区），每个省（市、区）平均有 16.8 个。未确定施工单位的地块属于风险管控和修复施工的潜在市场。仍然以上一段落中得到的外省参与度为纵坐标，改用各省（市、区）未确定施工单位的地块数量为横坐标，得到以上的象限图。可以发现湖南、四川、上海、广东、广西、浙江等省（市、区）的市场潜力相对较大，但外省单位在这些地区的竞争力有显著区别。

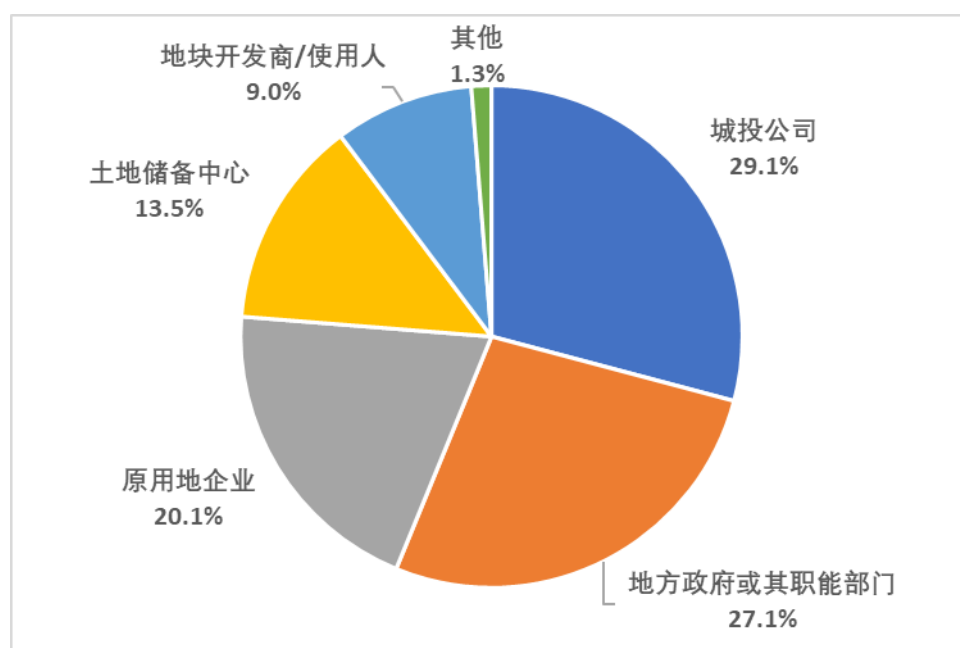
二、相关数据分析

通过在绿网数据库（www.lvwang.org.cn/search）中检索，发现有部分施工单位因在施工过程中存在违法行为而被生态环境部门处罚的情况，2019 年后的处罚情况见下表。涉及的违法行为包括未覆盖土堆造成扬尘、施工机械排放黑烟、污染土壤转运前未报备、排放废水超标等。2016 年 7 月，国家发展改革委、人民银行、原环境保护部等 31 个部门联合印发《关于对环境保护领域失信生产经营单位及其有关人员开展联合惩戒的合作备忘录》（发改财金[2016]1580 号），会对环境保护领域严重失信的生产经营单位及其有关人员进行联合惩戒，惩戒措施包括影响融资授信、禁止参加政府采购活动、不得授予荣誉称号等。环保方面的违法不仅是当时受到处罚，因为联合惩戒的存在还可能会影响单位之后几年的经营，因此施工单位在施工过程中应严格遵守相关法律法规的规定，避免违法行为的发生。

施工单位 2019 年后受到的行政处罚情况

被处罚单位	违法行为	处罚措施	处罚作出机关	处罚决定时间	信息来源
杰瑞环境治理有限公司	在孙村电镀厂修复项目中，对一部分土壤未采取有效覆盖措施防治扬尘污染	罚款 1.0625 万元	济南市生态环境局	2021/11/10	http://jnepb.jinan.gov.cn/art/2021/11/17/art_10474_4774266.html
中科鼎实环境工程有限公司	在广州轻出石榴岗口岸仓库地块土壤污染修复工程中，在禁止区域使用高排放非道路移动机械	罚款 2 万元	广州市生态环境局	2021/9/22	http://www.haizhu.gov.cn/gzhzhj/gkmlpt/content/7/7808/post_7808059.html
南通大恒环境工程有限公司	转运污染土壤，未将运输时间、方式、线路和污染土壤数量、去向、最终处置措施等提前报所在地和接收地生态环境	对单位罚款 12 万元、对负责人罚款 0.965 万元	南通市生态环境局	2021/9/13	http://xy.haimen.gov.cn/hmcredit/nsgs_sgsInfo.do?id=BC04C3E2C170474BBEFDB9E92D0EB486&type=xzcf
重庆市二零八地质环境研究院有限公司	在北碚区电镀厂原址土壤修复项目中，未按照规定落实环境风险防范措施	罚款 1 万元	重庆市北碚区生态环境保护综合行政执法支队	2021/1/14	http://www.beibei.gov.cn/bm/qsthjj/zwgk_58246/fdzdgnr_58248/cfqz_bm_156691/bmcfjd/202

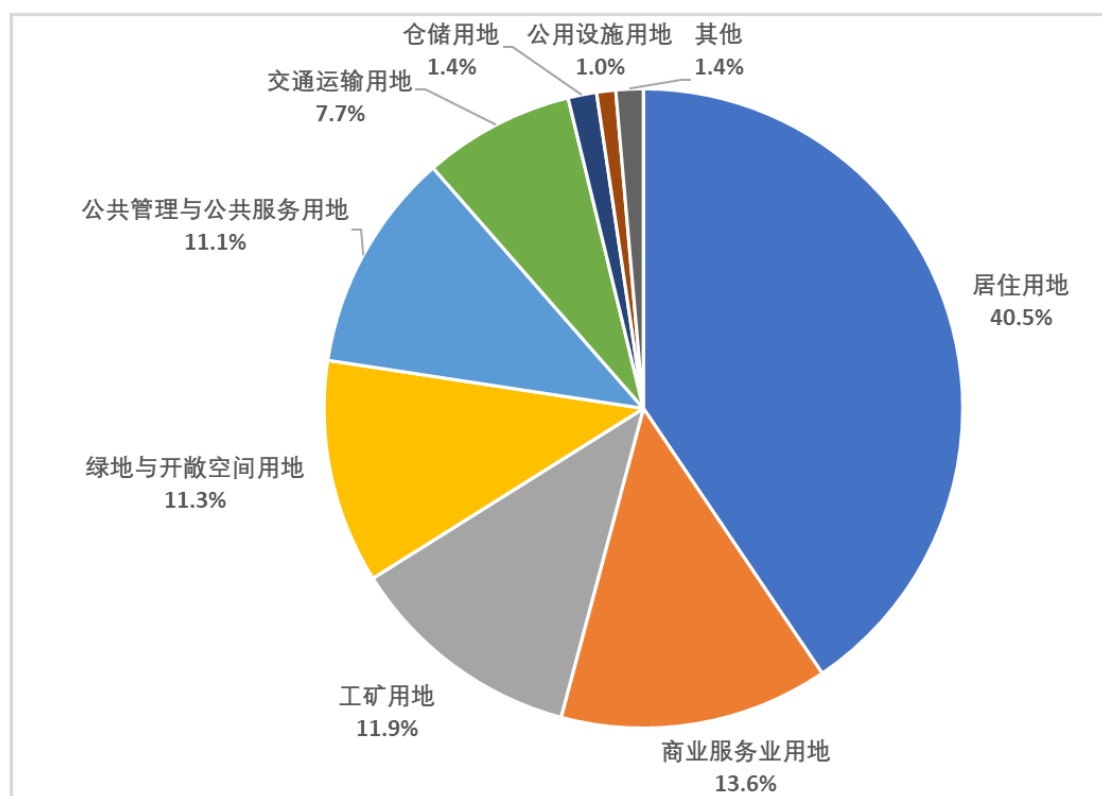
					101/t20210120_8789120.html
辽宁森淼环保科技有限公司	在东北制药集团股份有限公司污染场地项目（北厂区）土壤修复工程中，土壤收集下料口部位未密闭，处理后的土壤物料堆未覆盖，造成扬尘污染	罚款 4 万元	沈阳市生态环境局	2020/11/19	http://sthjj.shenyang.gov.cn/html/STHJJ/160913741444042/156686799283874/160879431280661/4144404200696987.html
博天环境集团股份有限公司	在原瑞泽农药厂治理修复项目中，向市政井内排放污水且超标	罚款 10 万元	大连市生态环境局	2020/10/21	http://124.93.228.149:9696/outpunish/pdf/web/viewer.html?file=/outpunish/file/downloadOutPdf.vm&fileid=2020220161



风险管控或修复委托人的类别

名录和移出清单共计 1488 个地块中有 1241 个地块确定了风险管控或修复委托人，委托人的类别统计如上图。委托人中占比最高的是城投公司，作为地方国企，土地整理开发是城投公司的业务之一，而土壤风险管控或修复被看做土地

整理开发的一部分。委托人中地方政府或其职能部门占比为 27.1%，而土地储备中心是自然资源部门下属的事业单位，占比 13.5%。以上三种类型加起来占比 69.7%，因此目前土壤风险管控或修复的实施主要靠地方政府的推动。原用地企业在委托人中占比 20.1%，践行了“谁污染，谁治理”的原则。地块开发商/使用人在委托人中占比 9.0%，属于受益者付费的范畴。

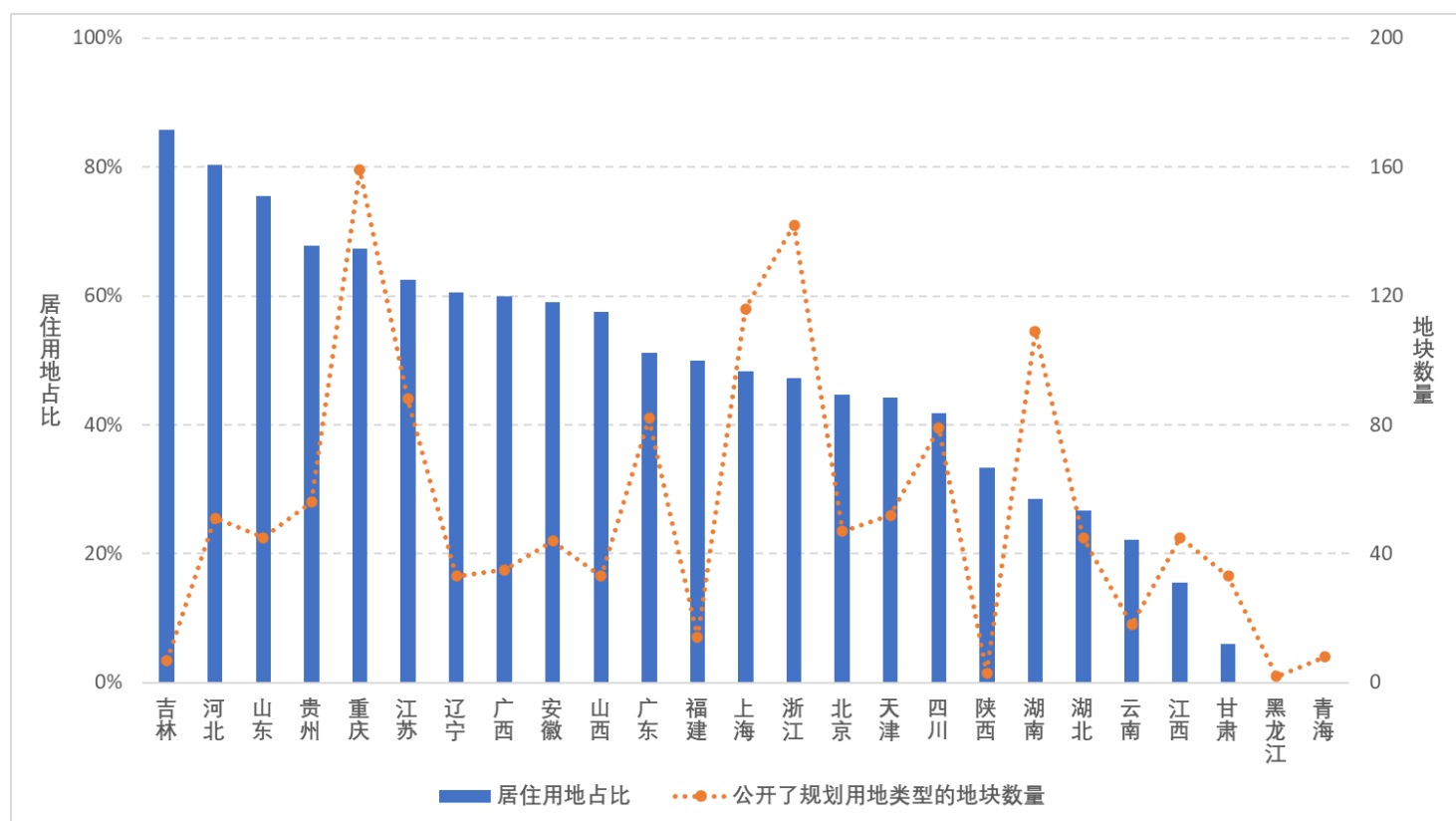


名录和移出清单中地块规划用地类型分布

在名录和移出清单中，按照《信息公开指南》要求，根据《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》填写到一级类名称的地块有 1346 个，占地块总数的 90.5%。共填写了规划用地类型 1660 个（部分地块有多种规划用地类型，因此规划用地类型数量超过地块数量）。规划用地类型的分布如上图所示，有 673 个地块的用地规划是或包含居住用地，占地规划数量的 40.5%，占地块总数的 50.0%，遥遥领先于其他规划用地类型。

风险管控和修复施工需要的资金量通常比较大，而资金往往最终来源于土地的增值，土地转变为居住、商业用途显然可以获得更大的增值空间，因此名录和

移出清单中一半的地块规划是或包含居住用地也就不足为奇。各省（市、区）地块中居住用地占比有一定差异，具体见下图。



各省规划是或包含居住用地的地块占比

2021年11月发布的《中共中央国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》中提到，“从严管控农药、化工等行业的重度污染地块规划用途，确需开发利用的，鼓励用于拓展生态空间”，各省份也陆续出台了相关通知文件。将于2022年9月1日起施行的《江苏省土壤污染防治条例》第十二条要求，“严格控制有色金属矿采选、有色金属冶炼、石油开采、石油加工、化工、焦化、电镀、制革以及农药、铅蓄电池、钢铁、危险废物利用处置等行业（以下统称土壤污染防治重点行业）中土壤污染严重的地块用途，不宜将其规划为居民区、学校、幼儿园、医院、养老院、疗养院等用地，可以用于拓展生态空间”，江苏省以立法的形式对土壤污染重点行业重污染地块的用地规划做了要求。

重庆市生态环境局和重庆市规划和自然资源局于2021年8月发布了《关于进一步加强建设用地土壤污染分类分级管理工作的通知》，在政策解读中对限制规划用途做了解释，“一是重污染行业污染地块土壤防治风险压力大，基于早期

土壤污染状况调查的认识不到位，相关技术导则规范不健全，调查技术手段受限等原因，导致部分重污染行业建设用地地块调查结果失真，修复不到位，在后期开发为公共管理与公共服务等环境敏感用地过程中引发环境风险与社会问题；二是部分建设用地土壤污染调查、风险评估、风险管控及修复效果评估报告编制质量不高、专家评审把关不严，对从业企业、评审专家缺乏约束管理”。

名录中地块历史上为重点行业企业用地的不在少数，如果以《全国土壤污染状况调查公报》中的标准，污染物含量超过评价标准 5 倍以上的为重度污染，则重度污染地块也不在少数，等于一定比例的名录地块之后不会规划为居住等敏感用地，这部分地块的土地增值较少，甚至不会增值。这样的话就不会采用花费较高的异位修复技术，而会选择风险管控的方式或者原位修复技术，对当下主要采用异位修复技术的状况会带来一定影响。

以上数据统计和分析如有纰漏，欢迎指正和探讨。