

UG

北京市地方标准

DB

编 号：DB11/T 642-2021

预拌混凝土绿色生产管理规定

Management specification of green production for ready-mixed concrete

2021-09-27 发布

2022-01-01 实施

北京市住房和城乡建设委员会
北京市市场监督管理局

联合发布

北京市地方标准

预拌混凝土绿色生产管理规定

Management specification of green production for ready-mixed concrete

编 号：DB11/T 642-2021

主编单位：北京市混凝土协会

2021 北 京

批准部门：北京市市场监督管理局

实施日期：2022 年 01 月 01 日

前 言

根据北京市市场监督管理局《2021年北京市地方标准制修订项目计划（第二批）》（京市监发[2021]66号）的要求。规程编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外相关标准，并在广泛征求意见的基础上，修订本规程。

本规程的主要技术内容是：1.总则；2.术语；3.基本规定；4.厂区要求；5.原材料；6.设备设施；7.生产管理；8.运输管理；9.环境管理；10.二氧化碳排放管理；11.绿色生产评价。

本规程修订的主要技术内容是：

1. 修改了3.0.2条，删除了关于规划方面的要求；
2. 修改了3.0.5条和6.3.1条，删减了迁建搅拌站的规定；
3. 修改了4.0.2条，明确了清扫车的要求；
4. 将5.0.6条有关运输的要求并入第8章；
5. 将7.1.2和7.1.3调整至7.3中；
6. 修改了8.1.1条，明确了原材料运输的方式和要求；
7. 修改了8.1.4条，增加了原5.0.6条水泥、掺合料等大宗粉体材料的散装率应达到100%；
8. 删除了8.1.6相关内容；
9. 修改了第9章的环保管理，改为环境管理；
10. 将7.1.5条调整至第9章9.0.4条；
11. 修改了9.0.2条，明确了企业应配备粉尘排放监控设备，自行监控排放情况，建立和完善排放监控体系；
12. 修改了10.0.1条，引用了《二氧化碳排放核算和报告要求 其他行业》DB11/T 1787，删除了术语2.0.3、2.0.4条，删除了附录B内容；
13. 增加了“第11章 绿色生产评价”章节，11.0.1规定了检查项目、评分标准，11.0.2条规定了结果判定标准等内容；
14. 修改了附录A内容，根据正文与附录的顺序和内容，重新合并、调整了部分检查项目，便于检查执行；根据粉尘、噪声、泥水排放特点和行业实际现状，调整了有关项目的权重分值。

本规程由北京市住房和城乡建设委员会、北京市市场监督管理局共同负责管理，由北京市住房和城乡建设委员会归口并负责组织实施，北京市混凝土协会负责本规程技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送至北京市混凝土协会（地址：北京市石景山区金顶北路69号金隅科技大厦，邮编：100041，电话：010-63941490）。

本规程主编单位：	北京市混凝土协会					
本规程参编单位：	北京榆构有限公司					
	北京金隅混凝土有限公司					
	北京建工新型建材有限责任公司					
	北京铁建永泰新型建材有限公司					
	北京泽华路桥工程有限公司					
	北京城建亚东混凝土有限责任公司					
	北京民佳混凝土有限公司					
	北京欣江峰建筑材料有限公司					
	北京城建九混凝土有限公司					
	北京住总新型建材有限公司					
	北京中实上庄混凝土有限责任公司					
	北京市高强混凝土有限责任公司					
	北京中联新航建材有限公司					
	北京班诺混凝土有限公司					
	北京卢沟桥质衡混凝土有限责任公司					
	北京工业大学					
	中国建筑科学研究院有限公司					
	北京环境交易所					
	公转铁（北京）集团有限公司					
	三一重工股份有限公司					
	北京京首建混凝土搅拌站有限公司					
本规程主要起草人：	葛 栋	杨玉启	胡耀林	齐文丽	王玉雷	张增彪
	张全贵	张登平	陈喜旺	韩小华	楚建平	安同富
	吴永超	康 镔	王 鑫	徐宝华	曹有来	郑红高
	蔡 玮	李彦昌	刘学良	谢开嫣	聂法智	高金枝

赵志明 兰明章 赵霄龙 徐天爽 李鹏宇 白 杰
张 勇 侯利荣

本规程主要审查人： 黄玉虎 王贯明 陈旭峰 李帼英 郑永超 于 明
马 皓

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	3
4	厂区要求	4
5	原材料	5
6	设备设施	6
6.1	一般规定	6
6.2	粉料储存设施	6
6.3	骨料储存设施	6
6.4	外加剂储存设施	6
6.5	原材料输送设施	7
6.6	搅拌系统	7
6.7	固体废弃物处理设施	7
6.8	清洗设施	7
6.9	生产供气设施	7
7	生产管理	8
7.1	一般规定	8
7.2	原材料管理	8
7.3	生产过程管理	8
8	运输管理	9
8.1	原材料运输	9
8.2	混凝土拌合物运输	9
9	环境管理	10
10	二氧化碳排放管理	11
11	绿色生产评价	11
	附录 A 《预拌混凝土绿色生产管理规程》执行情况专项检查表	123
	本规程用词说明	188
	引用标准名录	199
	附：条文说明	20

Contents

1	General principle	1
2	Terminology	2
3	Primitive provision	3
4	Facility arrangement	4
5	Raw Materials	5
6	Equipment and facility	6
6.1	Facility requirements	6
6.2	Powdery materials storage facility	6
6.3	Aggregate storage facilities	6
6.4	Admixture storage facility	6
6.5	Raw material transportation	7
6.6	Concrete mixing system	7
6.7	Concrete solid waste disposal	7
6.8	Cleaning system	7
6.9	Production of air supply facilities	7
7	Production management requirements	8
7.1	General regulations for production management	8
7.2	Raw material management	8
7.3	Production process management	8
8	Transportation requirements	9
8.1	Raw material transportation	9
8.2	Product transportation	9
9	Environmental management	10
10	Carbon emissions management	11
11	Evaluation of green production	12
	Appendix A Special checklist	13
	Explanation of wording in the standard	18
	List of quoted standards	19
	Addition:Explanation of provisions	20

1 总 则

1.0.1 为规范本市预拌混凝土企业建设与生产，推动资源节约和环境保护，促进预拌混凝土生产与城乡建设、生态环境相互协调，实现行业减量集约高质量发展，制订本规程。

1.0.2 本规程适用于北京市行政区域内预拌混凝土生产及运输的管理。

1.0.3 预拌混凝土生产及运输管理除应符合本规程外，尚应符合国家及北京市现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 预拌混凝土绿色生产 green production of ready-mixed concrete

采用先进技术和措施，实现资源节约和环境保护的混凝土生产及运输活动。

2.0.2 二氧化碳排放核算主体 carbon dioxide emission accounting subject

具有二氧化碳排放行为的混凝土生产企业或视同法人的独立核算单位。

3 基本规定

- 3.0.1** 预拌混凝土行业应减量、集约、高质量发展，并符合绿色环保、安全等相关要求。
- 3.0.2** 厂址应避开环境敏感区和居民集中居住区，并按有关规定进行建设和验收。
- 3.0.3** 预拌混凝土企业的组织机构、管理制度、设备设施、运输车辆、检测仪器、专业人员等应满足绿色生产管理要求。各岗位人员应经过培训后上岗。
- 3.0.4** 预拌混凝土搅拌站应对粉尘、厂界噪声、固体废弃物排放进行监测，结果应满足环保要求，并留存监测记录。
- 3.0.5** 预拌混凝土搅拌站储料区（含粉料仓）、主机搅拌楼、物料输送系统、砂石分离设施等易产生粉尘的区域应进行封闭或站点整体全封闭。
- 3.0.6** 在保证产品质量的前提下，应通过技术措施对生产过程中产生的废弃物进行循环利用。
- 3.0.7** 运输车辆进出厂区应保持清洁。
- 3.0.8** 生产及生活用热水、照明等宜采用可再生能源。
- 3.0.9** 大气污染物最高允许排放浓度和大气污染物无组织排放监控点浓度限值应符合现行地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》DB11/ 1054 的规定。
- 3.0.10** 固体废弃物、危险废弃物应委托有资质的单位进行处理。
- 3.0.11** 混凝土企业应按本规程附录 A 定期进行自检，粉尘、噪声、门前三包等项目不符合要求时应进行整改。

4 厂区要求

4.0.1 围墙四周内侧、生活区、办公区内未硬化的空地应进行绿化。厂区总绿化覆盖率不宜小于 10%。

4.0.2 厂区及道路宜使用吸入式或吸扫式路面清扫车进行清扫作业，保持清洁。

4.0.3 车辆清洗装置应设置在车辆必经之处，清洗水应循环使用，不得外排。

4.0.4 厂区道路及生产作业区地面应硬化，排水顺畅，方便回收。

4.0.5 应有水回收处理系统，并按照生产可用和生产不可用分别处理。

4.0.6 生产区域的封闭应委托具备资质的设计机构进行工业建筑设计，充分考虑高度、采光、吸音、隔声、通风、安全、耐久、节能等使用功能，外观应简洁美观，清新明亮，并与周边环境相协调。

4.0.7 厂区外应按门前三包要求进行管理，搅拌站出入口外 200m 以内的道路及两侧要进行除尘、降尘作业。

5 原材料

5.0.1 预拌混凝土原材料应符合国家现行有关标准的规定。宜选用获得绿色产品认证的原材料，并通过配合比设计对原材料进行优选。

5.0.2 应选用通过清洁生产审核且排放符合生产地环保要求的水泥企业产品。

5.0.3 宜选用绿色基地供应的砂、石骨料，宜选用综合利用矿山废石、尾矿制备的骨料和再生骨料。

5.0.4 混凝土外加剂产品应选用氨、甲醛、苯、总挥发性有机物（TVOC）等污染物符合相关标准的。对多组分外加剂宜采用分别计量的方式。

5.0.5 利用生产废水、废浆作为拌合用水时，应经试验确定适用性和使用量。

6 设备设施

6.1 一般规定

- 6.1.1 原材料储运、混凝土生产、设备清洗、废弃混凝土循环利用等工艺设施应科学合理，减少能源消耗和污染排放。
- 6.1.2 宜选用技术先进、低噪音、低能耗、低排放的搅拌、运输和试验设备。
- 6.1.3 锅炉应使用清洁能源，排放应符合环保要求。
- 6.1.4 除尘、清洗及循环利用等设施应与混凝土生产能力相匹配，保持正常运行状态。
- 6.1.5 磅房、粉料吹灰口、粉料仓顶、收尘器、搅拌楼计量层、混凝土装料区、运输车清洗区、废弃混凝土处理等重点污染部位，应安装视频监控装置，并制定专项清洁管理措施。

6.2 粉料储存设施

- 6.2.1 粉料仓应设收尘系统，单料仓收尘器过滤面积不应小于 24m^2 ；两个以上料仓集中收尘的，收尘器过滤面积不应小于 60m^2 。收尘器设置在地面时应设置反吹装置。收尘器设在料仓顶部的，应设置人员走梯，确保安全。
- 6.2.2 粉料系统除吹灰管、除尘器出口、质量检验取料口外，不得再有通向大气的出口，取料口应保持封闭，上料时不得漏气。粉料仓顶部应设安全阀。
- 6.2.3 粉料仓应设置料位在线监测装置和高限位报警装置，高限位报警装置应同时安装在磅房和吹灰口处。达到高限位时应自动停止吹灰。

6.3 骨料储存设施

- 6.3.1 砂石骨料应采用骨料棚或骨料仓储存。不同品种、规格骨料应设坚固隔墙，分区存放，储存量应满足混凝土生产能力需要。
- 6.3.2 骨料棚及配料仓应封闭在一起。骨料棚边墙高度不宜低于 7m ，顶部高度不宜低于 10m ，车辆进出口应设电动门，除车辆及人员进出外电动门应保持常闭状态。
- 6.3.3 骨料棚内地面宜全部硬化，并有排水设施。
- 6.3.4 骨料棚及配料仓应安装水雾喷淋系统且除冬期施工季节外能够使用，配料仓水雾喷淋系统应全覆盖。
- 6.3.5 骨料棚应封闭严密。有人工作业的骨料棚顶部应设有换气孔，换气孔处应有降尘设施。

6.4 外加剂储存设施

6.4.1 液体外加剂应采用储存罐封闭储存，具有防溢出、防渗漏措施。

6.5 原材料输送设施

6.5.1 粉料宜采用电动螺杆式压缩机气力输送，吹灰口应密闭连接，输送管道应完全密闭，输送空气工作压力不应超过 0.2MPa，吹灰过程无泄漏。

6.5.2 骨料输送皮带走廊及皮带机卸料处应封闭严密，下料斗上部应设收尘装置。宜设置细骨料含水率在线监测装置。

6.5.3 液体输送系统应密闭连接，无渗漏溢出。

6.6 搅拌系统

6.6.1 混凝土搅拌机及计量系统应设立主动式收尘系统，收尘器过滤面积应与生产系统相匹配，且不小于 24m²。收尘器集灰应自动进入搅拌机。

6.6.2 搅拌楼室内冬季施工季节应保持室内0℃以上。

6.6.3 搅拌楼计量层及搅拌设备宜采取降噪隔音措施。

6.6.4 搅拌楼宜安装混凝土储料斗或采取其他措施，防止卸料时混凝土冲击飞溅和滴漏。

6.6.5 混凝土装料区应设置清洗和生产废水收集设施，保持地面和周围墙壁清洁。

6.6.6 搅拌站应定期检查和清理搅拌机叶片、衬板，保持搅拌机内无混凝土结块。

6.7 固体废弃物处理设施

6.7.1 应配置废弃混凝土回收设备，回收能力应满足处置需要。回收设备应保持完好状态，回收处置区应保持清洁。

6.7.2 不可回收固体废弃物堆场应全封闭且适合机械作业，未作业时保持关闭状态。

6.8 清洗设施

6.8.1 应配备搅拌机和运输车辆清洗设施，保持搅拌设备和车辆清洁。

6.8.2 搅拌机、混凝土运输车的清洗用水应优先使用中水、雨水，并应循环利用。

6.9 生产供气设施

6.9.1 应采用电动螺杆式空气压缩机，并放置于封闭场所，采取吸音、隔音措施。

6.9.2 空气压缩机应定期维护保养，保持设备完好状态。

7 生产管理

7.1 一般规定

7.1.1 预拌混凝土企业应建立健全绿色生产管理的工作标准、实施细则与考核办法。

7.1.2 主要设备应建立并保存运行检查和维修保养记录。其中收尘器滤芯及粉料仓顶安全阀应每月检查一次。

7.2 原材料管理

7.2.1 水泥、粉煤灰、矿粉、膨胀剂等用量较大的粉状物料不得使用袋装。特殊袋装原材料的存储与使用应做好安全与粉尘防护和包装袋的回收处理工作。

7.2.2 不得采用燃油车载吹灰系统吹灰，使用非燃油车载吹灰系统时，噪声排放应满足规定要求。

7.2.3 应定期检查原材料输送系统及外加剂的储存罐，发现遗撒、渗漏问题及时采取措施纠正。

7.3 生产过程管理

7.3.1 应采用计算机自动控制的生产系统，称量记录应自动存储并可追溯。

7.3.2 搅拌站宜建立综合调度中心，实现生产全过程信息化互联互通，生产区域内的主要排放点、关键工序和重要设备运行情况应实现可视化，监控数据保存期不少于 3 个月。

7.3.3 合理安排生产供应，控制返厂混凝土量，减少固体废弃物产生。返厂混凝土可通过制作小型素混凝土制品实现综合利用。

7.3.4 对收尘器、降噪及清扫设备设施应进行定期检查，并做好检查和维护记录。

7.3.5 生产区域应保持干净整洁。

8 运输管理

8.1 原材料运输

8.1.1 原材料宜采用铁路运输和纯电动、氢燃料电池等新能源车辆运输。运输车辆使用其他燃料的，应符合环保要求，且应达到排气污染物排放标准要求。

8.1.2 原材料运输车辆进出厂应计重，计重设备应具备数据存储和传输功能。

8.1.3 原材料运输车辆在搅拌站内行驶速度不超过**5km/h**，避免扬尘，卸料后车辆应清扫干净。

8.1.4 砂、石骨料运输应封闭，宜采用集装箱运输。水泥、掺合料等大宗粉体材料的散装率应达到**100%**。

8.1.5 应在原材料供应合同中明确对供应商的有关绿色运输方面的要求。

8.2 混凝土拌合物运输

8.2.1 混凝土搅拌运输车使用的能源应符合本市的环保要求。

8.2.2 混凝土搅拌运输车应有防止遗撒装置。

8.2.3 混凝土搅拌运输车应具有搅拌罐反转报警装置。

8.2.4 混凝土搅拌运输车应安装卫星定位系统和摄像装置对行驶速度进行监控，定位系统宜与搅拌站信息化管理系统融合。

8.2.5 混凝土搅拌运输车外表应干净整洁，入料口、卸料斗不得有粘灰，在厂内行驶速度不超过**5km/h**，避免扬尘。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。
。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/248003077121006140>