

莫斯科汽车零部件仓库供暖案例

俄罗斯莫斯科州极寒钢结构圆顶仓库供暖方案



Keywarm 典型案例

案例简况

项目名称	莫斯科汽车零部件仓库供暖项目
项目地点	俄罗斯·莫斯科州
建筑类型	钢制圆顶仓库 / 钢结构仓库
建筑尺寸	60m × 20m
保温情况	100 mm 聚氨酯泡沫保温
应用功能	汽车零部件仓库

气候条件	冬季最低气温 -30°C
设备配置	WCB200-C 型室外间接燃气暖风机 2 台 不锈钢换热器 离心风机 450 Pa 燃料: 丙烷

项目概述

项目位于俄罗斯莫斯科州，属于严寒地区仓储建筑应用。冬季漫长，最低气温可达 -30°C，供暖条件极为苛刻。项目建筑为钢制圆顶钢结构仓库，跨度较大，围护结构虽采用 100 mm 聚氨酯泡沫保温，但在极寒环境下仍然面临显著热量流失。针对汽车零部件仓储应用对供暖稳定性、运行可靠性与洁净送风的要求，Keywarm 为项目提供了以室外间接燃气暖风机为核心的供暖方案。

项目挑战与方案回应

项目挑战	Keywarm 方案回应
项目位于极寒地区，冬季漫长，最低气温可达 -30°C。	采用室外间接燃气暖风机方案，在严寒环境下提供稳定供暖。
大跨度钢结构仓库热量流失显著。	配置不锈钢换热器与 450 Pa 离心风机，提升系统适应性与运行可靠性。
仓库应用需要稳定、洁净且安全的送风供暖。	采用间接加热方式，送风洁净安全，更适合仓储环境。

系统配置与安装

- 室外安装加热器，送回风管保温。
- 燃烧室外空气，烟气外排。
- 室内沿墙面布置送风管道，每套管道长约 60 m。
- 配备可调节送风口，确保气流分布均匀。
- 配置临时丙烷储罐，容量约 10 m³。

运行效果与客户价值

- 即使在 -30°C 的极端寒冷条件下，仍能实现稳定、均匀的供暖。
- 采用间接加热方式，送风洁净安全。
- 显著改善了冬季作业环境，为客户提供长期可靠的供暖保障。

项目亮点：极寒环境验证：成功应用于 -30℃ 极寒地区；大空间适用性：专为钢结构大跨度仓库等大空间设计；洁净安全供暖：采用间接加热方式；持久耐用设计：配备不锈钢换热器；燃料方案灵活：支持丙烷等燃料方案。

项目图片



项目机组近景场景



项目机组近景场景

推荐应用

- 钢结构仓库
- 汽车零部件仓库
- 高大空间工业建筑
- 极寒地区仓储建筑
- 需要洁净送风的间接暖风项目